DAIKIN

EEDIT07-400

dati tecnici

Unità fan coil

FWV - unità sottofinestra

FWL - Type Flexi

FWM - incorporato unità flexi

FWD - unità canalizzabile

FWB - piccole unità canalizzabili

Unità fan coil

In all of us, a green heart

Il particolare ruolo di Daikin come costruttore di impianti di condizionamento, compressori e refrigeranti, ha coinvolto in prima persona l'azienda nelle problematiche ambientali.
Da molti anni Daikin si è posta come obiettivo prioritario quello di diventare il principale costruttore di sistemi a basso impatto ambientale. Questa sfida richiede un approccio ecologico alla progettazione e allo sviluppo di una vasta gamma di prodotti e sistemi di gestione energetica, basati su principi di conservazione dell'energia e di riduzione degli sprechi.

La certificazione ISO14001 assicura che il sistema tutte le caratteristiche di gestione ambientale tali da proteggere la salute umana e l'ambiente dall'impatto potenziale delle nostre attività, nonché dei nostri prodotti e servizi, allo scopo di fornire un'assistenza diretta a mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente stesso.

Daikin Europe N.V. è stata omologata da LRQA per il suo Sistema Gestione Qualità, conformemente agli standard ISO9001. ISO9001 fa riferimento all' assicurazione, di qualità relativa alla concezione, allo sviluppo e alla fabbricazione, nonché ai servizi collegati al prodotto.

Le unità Daikin sono conformi alle norme Europee che garantiscono la sicurezza del prodotto.

Daikin Europe N.V. participa en el Programa de certificación Eurovent para sistemas de climatización (AC), sistemas compactos de refrigeración por líquido (LCP) y unidades fan coil (FC); los datos certificados de los modelos certificados aparecen listados en el directorio de Eurovent.

"La presente pubblicazione è stata realizzata a solo titolo informativo e non costituisce in alcun modo un'offerta vincolante con Daikin Europe N.V.. Daikin Europe N.V. ha redatto i contenuti della presente pubblicazione basandosi sulle proprie conoscenze in materia. Non è fornita alcuna garanzia, esplicita o implicita, riguardo alla completezza, precisione, affidabilità o adeguatezza dei contenuti e dei prodotti (e servizi) presentati all'interno della stessa. Le specifiche (ed i prezzi) possono essere soggetti a cambiamenti senza preavviso. Daikin Europe N.V. declina espressamente qualsiasi responsabilità per eventuali danni diretti o indiretti, nel senso più ampio del termine, derivanti dall'uso e/o interpretazione della presente pubblicazione. Tutti i contenuti sono proprietà riservata di Daikin N.V.."

DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap

Zandvoordestraat 300

B-8400 Ostend, Belgium

www.daikin.eu

BTW: BE 0412 120 336

RPR Oostende

EEDIT07-400 - 07/2007
Stampato in Belgio da Goekint Graphics
Copyright • Daikin

DAIKIN

EEDIT07-400

dati tecnici

Unità fan coil

FWV - unità sottofinestra

FWL - Type Flexi

FWM - incorporato unità flexi

FWD - unità canalizzabile

FWB - piccole unità canalizzabili

Solo Raffreddamento

Solo Riscaldamento

Pompa di Calore

INDICE

FWV-FWL-FWM

1 Caratteristiche 6

2 Specifiche 7
Capacità nominale e ingresso nominale 7
Dati tecnici 8
Dati elettrici 10

3 Opzioni 11

4 Sistemi di comando 13

5 Tabelle delle capacità 14
Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi 14
Tablas de capacidad de refrigeración - 4 tubi 18
Tabelle delle capacità con glicole per il raffreddamento di processi industriali 22
Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi 23
Tabelle delle capacità di riscaldamento - 4 tubi 25
Potenza assorbita - 2 tubi 27
Potenza assorbita - 4 tubi 29
Fattore di correzione della capacità 31

6 Schema dimensionale e baricentro 32
Schema dimensionale 32

7 Schema elettrico 34
Schema elettrico 34

8 Livelli sonori 35
Dati sui livelli sonori 35

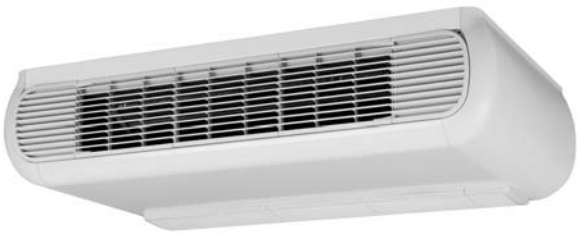
9 Installazione 37
Metodo di installazione 37

10 Campo di funzionamento 39

11 Rendimento idraulico 40
Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore raffreddamento - 2 tubi 40
Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 4 tubi 41

1 Caratteristiche

- Sistema di fissaggio veloce per l'installazione a parete
- Disponibili valvole a 3 vie/4 attacchi ON/OFF preassemblate
- I blocchi valvole sono isolati, non si richiedono ulteriori vaschette di raccolta condensa
- I blocchi valvole contengono valvole di taratura e pozzetto
- Collegamenti rapidi per configurazioni elettriche: non occorrono attrezzi
- Filtri lavabili e facili da estrarre
- Riscaldatore elettrico: nessun relè, fino ad una capacità di 2kW
- Riscaldatore elettrico: dotato di due termostati di protezione da surriscaldamento



2 Specifiche

2-1 CAPACITÀ NOMINALE E INGRESSO NOMINALE				FWV-L-M 01CATN/TV	FWV-L-M 02CATN/TV	FWV-L-M 03CATN/TV	FWV-L-M 04CATN/TV	FWV-L-M 06CATN/TV	FWV-L-M 08CATN/TV	FWV-L-M 10CATN/TV
Potenza assorbita	Alto		W	37	53	56	98	98	182	244
	Medio		W	28	36	43	61	68	127	169
	Bassa		W	21	24	29	38	47	86	109
Capacità di raffreddamento	Capacità totale	Alta	kW	1.54	2.09	2.93	4.33	4.77	6.71	8.02
		Media	kW	1.24	1.81	2.38	3.27	3.87	5.27	6.24
		Bassa	kW	1.04	1.45	1.76	2.51	3.17	3.97	4.11
	Capacità sensibile	Alta	kW	1.20	1.51	2.11	3.15	3.65	4.91	5.96
		Media	kW	0.97	1.31	1.70	2.45	2.92	3.83	4.63
		Bassa	kW	0.79	1.05	1.26	1.80	2.32	2.84	3.05
Capacità di riscaldamento	Alta		kW	2.14	2.57	3.81	5.63	6.36	7.83	10.03
	Media		kW	1.73	2.18	3.08	4.30	5.21	6.23	7.80
	Bassa		kW	1.43	1.79	2.28	3.29	4.24	4.77	5.24

2-1 CAPACITÀ NOMINALE E INGRESSO NOMINALE				FWV-L-M 01CAFN/FV	FWV-L-M 02CAFN/FV	FWV-L-M 03CAFN/FV	FWV-L-M 04CAFN/FV	FWV-L-M 06CAFN/FV	FWV-L-M 08CAFN/FV	FWV-L-M 10CAFN/FV
Potenza assorbita	Alto		W	37	53	56	98	98	182	244
	Medio		W	28	36	43	61	68	127	169
	Bassa		W	21	24	29	38	47	86	109
Capacità di raffreddamento	Capacità totale	Alta	kW	1.46	1.90	2.87	4.33	4.67	6.64	7.88
		Media	kW	1.24	1.62	2.33	3.27	3.81	5.23	6.16
		Bassa	kW	0.99	1.35	1.73	2.48	3.11	3.93	4.07
	Capacità sensibile	Alta	kW	1.14	1.51	2.07	3.15	3.57	4.85	5.85
		Media	kW	0.97	1.25	1.66	2.45	2.87	3.80	4.57
		Bassa	kW	0.75	1.10	1.24	1.78	2.28	2.82	3.02
Capacità di riscaldamento (4 tubi)	Elevato		kW	1.90	2.10	3.08	5.05	5.30	7.91	9.30
	Medio		kW	1.70	1.78	2.68	4.25	4.65	6.83	7.95
	Basso		kW	1.50	1.56	2.18	3.60	4.04	5.69	6.12

2 Specifiche

2-2 DATI TECNICI				FWV-L-M 01CATN/TV	FWV-L-M 02CATN/TV	FWV-L-M 03CATN/TV	FWV-L-M 04CATN/TV	FWV-L-M 06CATN/TV	FWV-L-M 08CATN/TV	FWV-L-M 10CATN/TV
Dimensioni	Unità - FWV	Altezza	mm	564	564	564	564	564	564	564
		Larg-hezza	mm	774	774	984	1194	1194	1404	1404
		Profon-dità	mm	226	226	226	226	226	251	251
	Unità - FWL	Height	mm	564	564	564	564	564	564	564
		Width	mm	774	774	984	1194	1194	1404	1404
		Depth	mm	226	226	226	226	226	251	251
	Unità - FWM	Height	mm	535	535	535	535	535	535	535
		Width	mm	584	584	794	1004	1004	1214	1214
		Depth	mm	224	224	224	224	224	249	249
Peso	Peso unità - FWV		kg	19	20	25	30	31	41	41
	Peso unità - FWL		kg	20	21	27	32	33	44	44
	Peso unità - FWM		kg	14	15	19	23	23	32	32
Materiale				Plastica + lamiera						
Colore				Plastica e metallo RAL9010						
Livello sonoro	Livello di potenza sonora	Alto	dBA	45	50	47	52	56	61	66
		Medio	dBA	39	44	41	43	49	54	59
		Bassa	dBA	33	38	33	35	43	47	49
Portata acqua	Raffreddamento		l/h	265	359	504	745	820	1154	1343
	Riscaldamento		l/h	265	359	504	745	820	1154	1343
Perdita di carico	Raffreddamento		kPa	13	13	11	12	14	12	19
	Riscaldamento		kPa	9	11	9	9	10	9	16
Ventilatore	Tipo			Centrifugo con girante multipala a doppia aspirazione						
	Portata d'aria	Alto	m³/h	319	344	442	706	785	1011	1393
		Medio	m³/h	233	271	341	497	605	771	1022
		Bassa	m³/h	178	211	241	361	470	570	642
	Velocità			3 gradini: alto, medio, basso						
	Quantità			1	1	2	2	2	2	2
Motore	Tipo			Induzione chiusa, isolamento di classe B, protezione termica degli avvolgimenti						
Scambiatore di calore	File		mm	2	3	3	3	3	3	3
	Stadi		mm	10	10	10	10	10	12	12
	Passo alette		mm	1.8	1.6	1.6	1.8	1.6	2.1	2.1
	Area frontale		m²	0.086	0.086	0.138	0.191	0.191	0.292	0.292
	Volume d'acqua		l	0.5	0.7	1	1.4	1.4	2.1	2.1
Filtro dell'aria				Plastica						
Materiale isolante				Classe 1 autoestinguente						
Sezionatore vibrazione				Anello in gomma per motore del ventilatore						
Connessione tubazioni	Scambiatore di calore standard		pollice	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Scarico			mm	16	16	16	16	16	16	16
Note				La capacità frigorifera si basa su una temperatura dell'ambiente di 27°CBS, 19°CBU e su una temperatura dell'acqua in entrata di 7°C con un salto termico dell'acqua di 5K.						
				La capacità di riscaldamento si basa su una temperatura ambiente di 20°CBS ed una temperatura dell'acqua in entrata di 50°C, con la stessa portata d'acqua come per il raffreddamento.						
				Portata aria con ESP 0 Pa						

2 Specifiche

2-2 DATI TECNICI				FWV-L-M 01CAFN/FV	FWV-L-M 02CAFN/FV	FWV-L-M 03CAFN/FV	FWV-L-M 04CAFN/FV	FWV-L-M 06CAFN/FV	FWV-L-M 08CAFN/FV	FWV-L-M 10CAFN/FV
Dimensioni	Unità - FWV	Altezza	mm	564	564	564	564	564	564	564
		Larg-hezza	mm	774	774	984	1194	1194	1404	1404
		Profon-dità	mm	226	226	226	226	226	251	251
	Unità - FWL	Height	mm	564	564	564	564	564	564	564
		Width	mm	774	774	984	1194	1194	1404	1404
		Depth	mm	226	226	226	226	226	251	251
	Unità - FWM	Height	mm	535	535	535	535	535	535	535
		Width	mm	584	584	794	1004	1004	1214	1214
		Depth	mm	224	224	224	224	224	249	249
Peso	Peso unità - FWV		kg	20	21	26	32	33	44	44
	Peso unità - FWL		kg	21	22	28	34	35	46	46
	Peso unità - FWM		kg	15	16	20	25	25	34	34
Materiale				Plastica + lamiera						
Colore				Plastica e metallo RAL9010						
Livello sonoro	Livello di potenza sonora	Alto	dBA	45	50	47	52	56	61	66
		Medio	dBA	39	44	41	43	49	54	59
		Bassa	dBA	33	38	33	35	43	47	49
Portata acqua	Raffreddamento		l/h	251	327	494	745	803	1142	1355
	Riscaldamento		l/h	196	182	286	396	465	694	816
Perdita di carico	Raffreddamento		kPa	13	13	11	12	14	12	19
	Riscaldamento		kPa	7	8	5	10	10	8	9
Ventilatore	Tipo			Centrifugo con girante multipala a doppia aspirazione						
	Portata d'aria	Alto	m³/h	307	327	431	690	763	998	1362
		Medio	m³/h	225	261	332	490	593	765	1007
		Bassa	m³/h	174	205	238	356	460	565	636
	Velocità			3 gradini: alto, medio, basso						
	Quantità			1	1	2	2	2	2	2
Motore	Tipo			Induzione chiusa, isolamento di classe B, protezione termica degli avvolgimenti						
Scambiatore di calore	File		mm	2	3	3	3	3	3	3
	Stadi		mm	10	10	10	10	10	12	12
	Passo alette		mm	1.8	1.6	1.6	1.8	1.6	2.1	2.1
	Area frontale		m²	0.086	0.086	0.138	0.191	0.191	0.292	0.292
	Volume d'acqua		l	0.5	0.7	1	1.4	1.4	2.1	2.1
Scambiatore di calore supplementare	File		mm	1	1	1	1	1	1	1
	Stadi		mm	8	8	8	8	8	10	10
	Passo alette		mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	Area frontale		m²	0.068	0.068	0.11	0.152	0.152	0.243	0.243
	Volume d'acqua		l	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6
Filtro dell'aria				Plastic						
Materiale isolante				Classe 1 autoestinguente						
Sezionatore vibrazione				Anello in gomma per motore del ventilatore						
Connessione tubazioni	Scambiatore di calore standard		pollice	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Scarico			mm	16	16	16	16	16	16	16
Note				Condizioni nominali - raffreddamento, 4 tubi: aria 27						
				Condizioni nominali - riscaldamento, 4 tubi: aria 20						
				Portata aria con ESP 0 Pa						

2 Specifiche

2-3 DATI ELETTRICI			FWV-L-M 01CATN/TV	FWV-L-M 02CATN/TV	FWV-L-M 03CATN/TV	FWV-L-M 04CATN/TV	FWV-L-M 06CATN/TV	FWV-L-M 08CATN/TV	FWV-L-M 10CATN/TV
Assorbimento di corrente	Alto	A	0.17	0.24	0.25	0.44	0.43	0.80	1.12
	Medio	A	0.13	0.16	0.20	0.29	0.31	0.57	0.79
	Basso	A	0.10	0.11	0.14	0.19	0.22	0.40	0.55
Alimentazione richiesta		V / f / Hz	230/1/50						
Fusibili richiesti		A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2
Sezione cavi richiesta		mm²	1	1	1	1	1	1	1
Note			L'assorbimento di corrente per il motore della valvola è pari a 5 W (picco) unicamente durante l'apertura						
			Per maggiori dettagli sui collegamenti condizional, visitare il sito http://extranet.daikineurope.com, scegliere l'opzione "E-Data Books". Infine, fare clic sul nome del documento desiderato dalla lista.						

2-3 DATI ELETTRICI			FWV-L-M 01CAFN/FV	FWV-L-M 02CAFN/FV	FWV-L-M 03CAFN/FV	FWV-L-M 04CAFN/FV	FWV-L-M 06CAFN/FV	FWV-L-M 08CAFN/FV	FWV-L-M 10CAFN/FV
Assorbimento di corrente	Alto	A	0.17	0.24	0.25	0.44	0.43	0.80	1.12
	Medio	A	0.13	0.16	0.20	0.29	0.31	0.57	0.79
	Basso	A	0.10	0.11	0.14	0.19	0.22	0.40	0.55
Alimentazione richiesta		V / f / Hz	230/1/50						
Fusibili richiesti		A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2
Sezione cavi richiesta		mm²	1	1	1	1	1	1	1
Note			L'assorbimento di corrente per il motore della valvola è pari a 5 W (picco) unicamente durante l'apertura						
			Per maggiori dettagli sui collegamenti condizional, visitare il sito http://extranet.daikineurope.com, scegliere l'opzione "E-Data Books". Infine, fare clic sul nome del documento desiderato dalla lista.						

3 Opzioni

FWV - FWL - FWM		F2	F4	F6	F8	F9	F10	F11	FWV	FWL	FWM	Note/commenti
		1	2	3	4	6	8	10				
Batteria aggiuntiva ad un rango	ESRH..A6	ESRH02A6		ESRH03A6	ESRH06A6		ESRH10A6		X	X	X	Non può essere utilizzato in combinazione con un riscaldatore elettrico
Batteria elettrica	EEH..A6	EEH01A6	EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6		EEH10A6		X	X	X	Non può essere utilizzato in combinazione con un riscaldatore elettrico, è necessario un regolatore elettronico
Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 2 tubi, completa di kit di montaggio	E2MV..A6	E2MV03A6			E2MV06A6		E2MV10A6		X	X	X	Richiede l'uso di un regolatore elettronico o elettromeccanico
Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 4 tubi, completa di kit di montaggio	E4MV..A6	E4MV03A6			E4MV06A6		E4MV10A6		X	X	X	Richiede l'uso di un regolatore elettronico
Termostato di arresto del ventilatore	YFSTA6	YFSTA6							X	X	X	
Griglia aspirazione e mandata + kit fissaggio filtro frontale per modelli ad incasso	EADF..A6	EADF02A6		EADF03A6	EADF06A6		EADF10A6				X	
Piedini di supporto (= staffe di supporto + coperture)	ESFV..A6			ESFV06A6			ESFV10A6		X		X	Non è possibile utilizzare coperture per i modelli FWM
Piedini di supporto + griglia	ESFVG..A6	ESFVG02A6		ESFVG03A6	ESFVG06A6		ESFVG10A6		X			
Deflettori aspirazione aria esterna (comando manuale)	EFA..A6	EFA02A6		EFA3A6	EFA6A6		EFA10A6		X			
Pannello posteriore per modelli ad installazione verticale	ERPV..A6	ERPV2A6		ERPV03A6	ERPV06A6		ERPV10A6		X	X		Solo per unità ad installazione verticale
Regolatore - integrato elettromeccanico	ECFWMB6	ECFWMB6			ECFWMB6				X	X	X	
Regolatore - integrato elettronico + sonda acqua	ECFWEB6	ECFWEB6			ECFWEB6				X	X	X	Sonda acqua inclusa
Regolatore - elettronico remoto + sonda acqua	ECFWER6	ECFWER6			ECFWER6				X	X	X	Sonda acqua inclusa
Interfaccia potenza per collegare fino a 4 unità fan coil ad un singolo pannello di controllo	EPIMSA6	EPIMSA6			EPIMSA6				X	X	X	
Vaschetta di iraccolta per unità verticale	EDPVA6	EDPVA6			EDPVA6				X	X	X	
Vaschetta di iraccolta per unità orizzontale	EDPHA6	EDPHA6			EDPHA6					X	X	

4TW60019-2A (Foglio 1/2

3 Opzioni

FWV - FWL - FWM		Batteria aggiuntiva ad un rango	Batteria elettrica	Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 2 tubi, completa di kit di montaggio	Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 4 tubi, completa di kit di montaggio	Termostato di arresto del ventilatore	Griglia aspirazione e mandata + kit fissaggio filtro frontale per modelli ad incasso	Piedini di supporto (= staffe di supporto + copertura)	Piedini di supporto + griglia	Deflettori aspirazione aria esterna (comando manuale)	Pannello posteriore per modelli ad installazione verticale	Regolatore - integrato elettromeccanico	Regolatore - integrato elettronico	Regolatore - elettronico remoto + sonda acqua	Interfaccia potenza per collegare fino a 4 unità fan coil ad un singolo pannello di controllo	Vaschetta di raccolta per unità verticale	Vaschetta di raccolta per unità orizzontale
		ESRH..A6	EEH..A6	E2MV..A6	E4MV..A6	YFSTA6	EAIDF..A6	ESRV..A6	ESRVG..A6	EFA..A6	ERPV..A6	ECFWMB6	ECFWEB6	ECFWER6	EPIMSA6	EDPV/A6	EDPHA6
Batteria aggiuntiva ad un rango	ESRH..A6				X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Batteria elettrica	EEH..A6			X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 2 tubi, completa di kit di montaggio	E2MV..A6		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 4 tubi, completa di kit di montaggio	E4MV..A6	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Termostato di arresto del ventilatore	YFSTA6						X	X	X	X	X	X			X	X	X
Griglia aspirazione e mandata + kit fissaggio filtro frontale per modelli ad incasso	EAIDF..A6	X	X	X	X	X		X	X	X				X	X	X	X
Piedini di supporto (= staffe di supporto + copertura)	ESRV..A6	X	X	X	X	X	X			X				X	X	X	X
Piedini di supporto + griglia	ESRVG..A6	X	X	X	X	X	X			X	X			X	X	X	X
Deflettori aspirazione aria esterna (comando manuale)	EFA..A6	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X
Pannello posteriore per modelli ad installazione verticale	ERPV..A6	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Regolatore - integrato elettromeccanico	ECFWMB6			X		X		X	X	X	X				X	x	X
Regolatore - integrato elettronico	ECFWEB6	X	X	X	X			X	X	X	X				X	X	X
Regolatore - elettronico remoto + sonda acqua	ECFWER6	X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X
Interfaccia potenza per collegare fino a 4 unità fan coil ad un singolo pannello di controllo	EPIMSA6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Vaschetta di raccolta per unità verticale	EDPV/A6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Vaschetta di raccolta per unità orizzontale	EDPHA6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

4TW60019-2A (Foglio 2/2)

4 Sistemi di comando

	Commutazione raffreddamento/riscaldamento			Opzioni		Funzioni di comando di base		Funzioni di comando		
2 tubi	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X		X	X	X	X	X	X
			X	X	X	X	X		X	X
4 tubi	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X

Commutazione manuale raffreddamento/riscaldamento.

Commutazione automatica raffreddamento/riscaldamento in base alla temperatura dell'acqua.

Commutazione automatica raffreddamento/riscaldamento in base alla temperatura dell'aria.

Comando della valvola ON/OFF motorizzata. La valvola si chiude quando viene raggiunta la temperatura desiderata.

Il regolatore comanda il riscaldatore elettrico per integrare o sostituire l'impianto di riscaldamento dell'acqua calda. Quando si porta il selettore modalità funzionamento su 'riscaldatore elettrico' e il riscaldatore si attiva, il ventilatore girerà continuamente a velocità media.

È possibile impostare uno dei 3 livelli di velocità del ventilatore disponibili (bassa, media o alta) attraverso il selettore modalità funzionamento.

La velocità del ventilatore può essere controllata automaticamente in base alla differenza tra la temperatura impostata tramite termostato e quella ambiente.

Raffreddamento comfort ottimizzato. Quando l'unità fan coil ha raggiunto i valori preimpostati, il ventilatore funzionerà a velocità media ad intervalli regolari, per mantenere costante la temperatura nel locale e ridurre i livelli sonori.

Il regolatore impedirà il funzionamento dell'unità fan coil in una determinata modalità operativa, se non rileva la temperatura dell'acqua prevista per il funzionamento in tale modalità.

La zona morta è un intervallo di temperatura prossimo alla temperatura impostata. Quando l'aria è più calda/più fredda del limite superiore/inferiore della zona neutra, verrà selezionata la modalità raffreddamento o riscaldamento, a seconda del caso.

5 Tabelle delle capacità

5 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		22 - 16															
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello		Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TN/TV	Mas.	880	840	152	5	820	820	140	4	730	730	125	4	650	650	111	3
	Med.	720	720	124	4	660	660	114	3	610	610	104	3	550	550	95	2
	Min.	640	570	110	3	580	580	100	2	540	540	92	2	490	490	84	2
FW 02 TN/TV	Mas.	1290	1070	221	6	1090	1090	187	4	980	980	169	4	880	880	151	3
	Med.	1120	930	192	5	880	830	151	3	860	860	148	3	790	790	135	2
	Min.	910	750	157	3	780	700	133	2	730	730	125	2	670	670	114	2
FW 03 TN/TV	Mas.	1730	1470	296	5	1480	1480	255	3	1370	1370	235	3	1260	1260	216	3
	Med.	1450	1200	249	3	1260	1120	216	3	1180	1180	203	2	1080	1080	186	2
	Min.	1240	960	213	3	1090	890	186	2	920	820	158	1	860	860	149	1
FW 04 TN/TV	Mas.	2480	2170	425	5	2140	2140	368	4	1970	1970	339	3	1810	1810	310	3
	Med.	1990	1740	341	3	1720	1630	295	2	1620	1620	279	2	1490	1490	256	2
	Min.	1750	1360	300	3	1520	1270	261	2	1290	1170	221	1	1230	1230	212	1
FW 06 TN/TV	Mas.	2820	2570	484	6	2390	2390	410	4	2120	2120	363	3	1930	1930	331	3
	Med.	2150	1990	369	4	1980	1980	340	3	1830	1830	314	3	1670	1670	287	2
	Min.	1960	1650	336	3	1700	1550	292	2	1590	1590	272	2	1460	1460	250	2
FW 08 TN/TV	Mas.	3850	3380	661	5	3290	3290	565	4	3040	3040	522	3	2780	2780	478	3
	Med.	3140	2680	539	3	2720	2510	467	3	2570	2570	441	2	2360	2360	405	2
	Min.	2730	2130	469	3	2380	1990	409	2	2010	1840	346	1	1940	1940	333	1
FW 10 TN/TV	Mas.	4790	4200	822	8	4000	4000	687	6	3550	3550	610	5	3120	3120	536	4
	Med.	3380	3120	579	4	3130	3130	538	4	2890	2890	496	3	2650	2650	455	3
	Min.	2770	2270	474	3	2400	2120	412	2	2170	2170	373	2	1990	1990	342	2

4TW60012-1A (Foglio 1/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		25 - 18															
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello		Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TN/TV	Mas.	1480	1110	254	13	1260	1030	217	9	1020	940	175	6	920	920	158	5
	Med.	1190	900	205	9	1010	830	174	6	810	750	139	4	740	740	126	4
	Min.	1000	740	172	6	850	670	145	5	680	610	117	3	620	620	107	3
FW 02 TN/TV	Mas.	2020	1410	346	13	1750	1300	300	10	1450	1190	250	7	1120	1060	193	4
	Med.	1750	1230	300	10	1520	1130	260	8	1260	1030	217	6	970	920	167	3
	Min.	1400	980	240	7	1210	910	208	5	1000	820	172	4	820	750	141	3
FW 03 TN/TV	Mas.	2820	1970	484	11	2440	1820	419	8	2010	1640	345	6	1660	1660	284	4
	Med.	2290	1590	393	7	1970	1460	338	6	1590	1310	273	4	1320	1200	226	3
	Min.	1690	1180	290	4	1460	1080	251	3	1300	1020	224	3	1140	950	196	2
FW 04 TN/TV	Mas.	4170	2940	715	12	3590	2710	617	9	2940	2450	504	6	2440	2440	418	4
	Med.	3140	2280	538	7	2670	2090	458	5	2080	1860	357	3	1880	1880	322	3
	Min.	2390	1670	410	4	2060	1540	354	3	1830	1440	315	3	1600	1350	274	2
FW 06 TN/TV	Mas.	4600	3400	788	14	3970	3150	682	10	3280	2880	562	7	2690	2690	463	5
	Med.	3720	2720	639	9	3200	2510	549	7	2580	2270	443	5	2160	2160	371	4
	Min.	3040	2160	522	7	2580	1970	444	5	2050	1760	352	3	1780	1660	306	3
FW 08 TN/TV	Mas.	6470	4590	1109	11	5590	4230	960	9	4590	3830	788	6	3730	3730	640	4
	Med.	5060	3580	868	7	4320	3270	741	6	3360	2890	578	4	2850	2690	489	3
	Min.	3780	2640	649	4	3230	2410	554	3	2870	2270	492	3	2500	2120	429	2
FW 10 TN/TV	Mas.	7730	5560	1325	19	6690	5150	1148	15	5540	4700	951	10	4520	4520	776	7
	Med.	6000	4320	1030	12	5150	3980	885	9	4160	3590	714	6	3460	3460	595	5
	Min.	3920	2830	672	6	3270	2570	561	4	2900	2420	498	3	2520	2280	433	3

4TW60012-1A (Foglio 3/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		27 - 19															
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello		Capacità di refrescamento totale	Capacità di refrescamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrescamento totale	Capacità di refrescamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrescamento totale	Capacità di refrescamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrescamento totale	Capacità di refrescamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TN/TV	Max	1750	1280	301	17	1540	1200	264	13	1310	1120	226	10	1090	1090	188	7
	Med.	1410	1040	242	12	1240	970	213	9	1060	900	181	7	880	880	151	5
	Mín.	1180	850	203	9	1040	790	179	7	890	730	152	5	710	670	122	3
FW 02 TN/TV	Mas.	2350	1610	403	16	2090	1510	359	13	1810	1400	311	10	1510	1290	260	8
	Med.	2030	1400	348	13	1810	1310	311	10	1570	1220	270	8	1320	1120	226	6
	Mín.	1630	1120	279	9	1450	1050	249	7	1260	970	216	5	1050	890	180	4
FW 03 TN/TV	Mas.	3290	2260	564	14	2930	2110	503	11	2540	1950	436	9	2110	1790	362	6
	Med.	2670	1820	459	10	2380	1700	408	8	2060	1570	353	6	1680	1420	289	4
	Mín.	1990	1360	341	6	1760	1260	302	5	1500	1150	258	4	1320	1080	227	3
FW 04 TN/TV	Mas.	4870	3370	835	15	4330	3150	743	12	3750	2920	643	10	3090	2670	530	7
	Med.	3690	2620	632	9	3270	2450	561	8	2800	2260	481	6	2230	2050	383	4
	Mín.	2850	1950	489	6	2510	1800	431	5	2100	1640	361	3	1960	1540	319	3
FW 06 TN/TV	Mas.	5360	3890	919	18	4770	3650	818	14	4140	3400	710	11	3430	3140	589	8
	Med.	4350	3120	747	12	3870	2920	664	10	3340	2710	574	8	2730	2480	469	5
	Mín.	3570	2490	613	9	3170	2320	544	7	2710	2140	466	5	2150	1920	370	4
FW 08 TN/TV	Mas.	7520	5250	1289	15	6710	4910	1152	12	5830	4560	1001	9	4830	4170	829	7
	Med.	5930	4110	1016	10	5270	3830	904	8	4530	3530	778	6	3630	3190	624	4
	Mín.	4510	3070	774	6	3970	2840	681	5	3310	2570	569	4	2910	2420	500	3
FW 10 TN/TV	Mas.	9000	6350	1544	25	8020	5960	1376	20	6960	5560	1196	16	5800	5120	995	11
	Med.	7020	4950	1204	16	6240	4630	1071	13	5390	4300	924	10	4400	3930	756	7
	Mín.	4690	3290	804	8	4110	3050	706	6	3430	2780	588	5	2940	2600	505	3

4TW60012-1A (Foglio 5/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		30 - 22															
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello		Capacità di riscaldamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TN/TV	Mas.	2640	1520	453	35	2440	1450	419	30	2240	1370	384	26	2020	1290	347	21
	Med.	2120	1230	364	24	1960	1170	337	21	1800	1110	309	18	1630	1050	279	15
	Min.	1770	1020	304	17	1640	960	282	15	1510	910	259	13	1360	860	234	11
FW 02 TN/TV	Mas.	3430	1920	589	32	3190	1820	548	28	2940	1730	505	24	2680	1630	460	20
	Med.	2940	1660	505	25	2740	1580	471	22	2530	1500	435	19	2310	1410	397	16
	Min.	2360	1340	404	17	2200	1270	377	15	2030	1200	349	13	1860	1130	319	11
FW 03 TN/TV	Mas.	4770	2690	818	27	4450	2550	764	24	4110	2410	706	20	3760	2280	645	17
	Med.	3880	2180	665	19	3620	2070	621	16	3350	1960	575	14	3060	1840	526	12
	Min.	2890	1630	495	11	2700	1550	463	10	2500	1460	429	9	2290	1370	393	7
FW 04 TN/TV	Mas.	7110	4000	1220	30	6630	3800	1137	26	6120	3600	1050	22	5580	3400	958	19
	Med.	5400	3120	926	18	5030	2960	864	16	4650	2810	798	14	4240	2650	729	12
	Min.	4190	2350	719	12	3910	2230	671	10	3620	2110	621	9	3300	1980	567	8
FW 06 TN/TV	Mas.	7810	4570	1340	34	7280	4350	1249	30	6720	4130	1153	26	6130	3910	1053	22
	Med.	6350	3690	1090	24	5920	3510	1016	21	5470	3330	939	18	4990	3140	857	15
	Min.	5220	2970	895	17	4870	2820	836	15	4500	2670	773	13	4110	2520	706	11
FW 08 TN/TV	Mas.	10880	6210	1867	29	10160	5900	1743	25	9400	5600	1613	22	8600	5280	1476	19
	Med.	8610	4890	1478	19	8040	4650	1381	17	7440	4400	1278	15	6810	4150	1169	12
	Min.	6630	3710	1137	12	6190	3520	1062	11	5730	3320	983	9	5230	3120	898	8
FW 10 TN/TV	Mas.	13100	7470	2246	48	12230	7120	2098	42	11280	6760	1937	36	11110	6840	1909	29
	Med.	10270	5860	1762	31	9570	5580	1642	27	8840	5290	1517	24	8680	5320	1491	19
	Min.	6950	3950	1193	16	6480	3750	1112	14	5980	3550	1026	12	5850	3540	1004	9

4TW60012-1A (Foglio 7/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 2 Tablas de capacidad de refrigeración - 4 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		22 - 16															
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello		Capacità di refrescamento totale	Capacità di refrescamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrescamento totale	Capacità di refrescamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrescamento totale	Capacità di refrescamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrescamento totale	Capacità di refrescamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FN/FV	Mas.	850	850	146	5	770	770	132	4	690	690	118	3	620	620	107	3
	Med.	670	640	116	3	620	620	107	3	570	570	98	2	520	520	90	2
	Mín.	620	550	107	3	560	560	96	2	520	520	89	2	470	470	81	2
FW 02 FN/FV	Mas.	1160	1080	199	6	990	990	170	5	900	900	154	4	810	810	140	3
	Med.	980	890	167	5	860	860	148	4	790	790	136	3	720	720	124	3
	Mín.	870	740	149	4	740	690	127	3	690	690	118	2	630	630	108	2
FW 03 FN/FV	Mas.	1680	1430	289	4	1460	1460	251	3	1350	1350	232	3	1240	1240	213	2
	Med.	1440	1180	246	3	1250	1100	214	3	1160	1160	199	2	1070	1070	183	2
	Mín.	1230	950	211	3	1080	880	185	2	910	810	157	1	850	850	147	1
FW 04 FN/FV	Mas.	2420	2120	415	4	2110	2110	363	4	1950	1950	335	3	1790	1790	307	3
	Med.	1980	1720	339	3	1710	1610	294	2	1610	1610	276	2	1480	1480	254	2
	Mín.	1740	1350	298	3	1510	1260	260	2	1280	1160	220	1	1220	1220	210	1
FW 06 FN/FV	Mas.	2750	2500	471	5	2330	2330	400	4	2070	2070	356	3	1900	1900	326	3
	Med.	2140	1960	367	4	1960	1960	336	3	1810	1810	310	3	1660	1660	284	2
	Mín.	1940	1630	334	3	1690	1520	289	2	1570	1570	269	2	1440	1440	247	2
FW 08 FN/FV	Mas.	3790	3330	650	5	3270	3270	561	3	3020	3020	518	3	2760	2760	475	3
	Med.	3130	2660	537	3	2710	2490	465	2	2560	2560	439	2	2350	2350	403	2
	Mín.	2720	2120	467	3	2370	1970	407	2	2010	1820	344	1	1930	1930	331	1
FW 10 TN/TV	Mas.	4690	4120	803	7	3930	3930	674	5	3480	3480	597	4	3090	3090	530	3
	Med.	3360	3090	576	4	3110	3110	533	3	2870	2870	492	3	2630	2630	451	2
	Mín.	2750	2260	472	3	2390	2110	410	2	2160	2160	370	2	1980	1980	340	1

4TW60012-1A (Foglio 2/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 2 Tablas de capacidad de refrigeración - 4 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		25 - 18															
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello		Capacità di refrigeramento totale	Capacità di refrigeramento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrigeramento totale	Capacità di refrigeramento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrigeramento totale	Capacità di refrigeramento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrigeramento totale	Capacità di refrigeramento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FN/FV	Mas.	1400	1060	241	11	1190	980	205	9	960	890	165	6	870	870	149	5
	Med.	1100	840	188	7	930	770	159	6	740	700	127	4	680	680	116	3
	Min.	950	700	163	6	800	640	138	4	660	590	113	3	600	600	103	3
FW 02 FN/FV	Mas.	1830	1400	315	14	1590	1300	272	11	1310	1200	226	8	1110	1110	190	6
	Med.	1560	1160	268	10	1350	1080	231	8	1110	990	191	6	940	940	161	4
	Min.	1300	950	223	8	1120	870	192	6	920	790	158	4	780	740	134	3
FW 03 FN/FV	Mas.	2770	1930	474	10	2390	1780	410	8	1970	1610	337	6	1620	1620	278	4
	Med.	2240	1560	384	7	1930	1420	330	5	1550	1270	266	4	1300	1180	224	3
	Min.	1660	1160	285	4	1450	1070	249	3	1290	1000	222	3	1130	940	194	2
FW 04 FN/FV	Mas.	4100	2890	703	11	3530	2660	606	9	2880	2410	494	6	2390	2390	411	4
	Med.	3100	2250	532	7	2630	2060	452	5	2070	1840	355	3	1860	1860	320	3
	Min.	2360	1650	405	4	2050	1520	351	3	1820	1430	313	3	1590	1340	273	2
FW 06 FN/FV	Mas.	4500	3320	772	13	3890	3080	668	10	3200	2810	550	7	2640	2640	453	5
	Med.	3660	2670	628	9	3150	2460	540	7	2530	2220	435	5	2120	2120	365	3
	Min.	2990	2120	513	6	2530	1940	435	5	2040	1740	350	3	1770	1640	303	3
FW 08 FN/FV	Mas.	6390	4540	1097	11	5530	4180	949	9	4530	3780	778	6	3680	3680	633	4
	Med.	5020	3550	862	7	4290	3240	735	6	3330	2860	571	4	2840	2680	487	3
	Min.	3740	2620	642	4	3210	2390	551	3	2860	2250	490	3	2490	2110	427	2
FW 10 TN/TV	Mas.	7590	5460	1301	15	6570	5050	1128	12	5430	4610	932	8	4430	4430	761	6
	Med.	5930	4260	1016	10	5090	3930	873	7	4090	3540	702	5	3420	3420	587	4
	Min.	3880	2800	665	5	3260	2550	559	3	2890	2410	496	3	2510	2260	431	2

4TW60012-1A (Foglio 4/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 2 Tablas de capacidad de refrigeración - 4 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		27 - 19															
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello		Capacità di refrigeramento totale	Capacità di refrigeramento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrigeramento totale	Capacità di refrigeramento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrigeramento totale	Capacità di refrigeramento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di refrigeramento totale	Capacità di refrigeramento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FN/FV	Mas.	1660	1220	285	15	1460	1140	250	12	1240	1060	213	9	1040	1040	178	7
	Med.	1300	970	223	10	1140	900	196	8	970	840	166	6	810	810	139	4
	Mín.	1130	810	193	8	990	750	169	6	840	700	144	5	670	640	115	3
FW 02 FN/FV	Mas.	2140	1600	367	18	1900	1510	326	15	1650	1410	283	11	1300	1300	224	7
	Med.	1820	1330	312	14	1620	1250	278	11	1400	1160	240	9	1160	1070	199	6
	Mín.	1510	1080	260	10	1350	1010	231	8	1170	940	200	6	960	860	165	4
FW 03 FN/FV	Mas.	3220	2210	552	13	2870	2070	493	11	2490	1910	427	8	2060	1750	354	6
	Med.	2610	1780	449	9	2330	1660	400	8	2010	1530	345	6	1640	1390	282	4
	Mín.	1960	1340	336	6	1730	1240	297	5	1470	1130	253	3	1310	1070	225	3
FW 04 FN/FV	Mas.	4780	3310	821	15	4260	3090	730	12	3680	2870	632	9	3030	2620	520	7
	Med.	3640	2590	625	9	3230	2420	554	7	2760	2230	474	6	2200	2010	377	4
	Mín.	2820	1920	483	6	2480	1780	425	5	2080	1620	357	3	1950	1530	317	3
FW 06 FN/FV	Mas.	5250	3800	900	17	4670	3570	802	14	4050	3320	696	11	3360	3060	577	8
	Med.	4280	3060	735	12	3810	2870	653	10	3290	2660	564	7	2680	2430	461	5
	Mín.	3510	2440	603	8	3110	2280	534	7	2660	2100	457	5	2100	1880	361	3
FW 08 FN/FV	Mas.	7430	5190	1275	15	6640	4850	1138	12	5760	4500	990	9	4770	4120	819	7
	Med.	5880	4080	1010	10	5230	3800	898	8	4500	3510	772	6	3600	3160	618	4
	Mín.	4470	3050	767	6	3930	2820	675	5	3270	2550	562	3	2900	2400	497	3
FW 10 TN/TV	Mas.	8840	6240	1516	20	7880	5850	1352	16	6840	5450	1173	12	5690	5020	977	9
	Med.	6930	4890	1190	13	6160	4570	1057	10	5320	4240	912	8	4340	3880	745	6
	Mín.	4650	3260	797	6	4070	3020	699	5	3390	2750	581	4	2930	2580	503	3

4TW60012-1A (Foglio 6/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 2 Tablas de capacidad de refrigeración - 4 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		30 - 22											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13			
Modello		Capacità di riscaldamento totale	Capacità di riscaldamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento totale	Capacità di riscaldamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento totale	Capacità di riscaldamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FN/FV	Mas.	2510	1440	430	32	2320	1370	398	27	2120	1300	364	23
	Med.	1970	1150	337	21	1820	1090	312	18	1670	1030	286	15
	Min.	1690	970	290	16	1570	920	269	14	1440	870	246	12
FW 02 FN/FV	Mas.	3150	1880	540	35	2920	1790	502	31	2690	1700	462	27
	Med.	2660	1570	457	27	2480	1490	425	23	2280	1420	392	20
	Min.	2210	1280	379	19	2060	1220	353	17	1900	1150	326	15
FW 03 FN/FV	Mas.	4670	2630	802	26	4360	2500	748	23	4030	2370	692	20
	Med.	3790	2130	650	18	3540	2020	607	16	3280	1910	562	14
	Min.	2840	1600	487	11	2660	1520	456	10	2460	1440	422	8
FW 04 FN/FV	Mas.	6990	3930	1199	29	6510	3740	1117	25	6010	3540	1032	22
	Med.	5330	3080	915	18	4970	2930	853	16	4590	2770	789	14
	Min.	4140	2320	710	11	3860	2200	663	10	3570	2080	613	9
FW 06 FN/FV	Mas.	7650	4470	1312	33	7130	4260	1224	29	6580	4040	1130	25
	Med.	6250	3630	1073	23	5830	3450	1001	20	5380	3270	925	18
	Min.	5130	2920	880	16	4790	2770	822	14	4430	2620	760	13
FW 08 FN/FV	Mas.	10760	6140	1846	28	10050	5840	1724	25	9290	5530	1596	21
	Med.	8550	4860	1467	19	7990	4620	1371	17	7390	4370	1269	14
	Min.	6580	3680	1127	12	6140	3490	1054	10	5680	3300	975	9
FW 10 TN/TV	Mas.	12880	7340	2208	38	12010	7000	2061	34	11090	6640	1904	29
	Med.	10140	5790	1740	25	9450	5510	1622	22	8730	5220	1498	19
	Min.	6900	3920	1183	13	6430	3720	1103	11	5930	3520	1018	10

9 - 14			
Capacità di riscaldamento totale	Capacità di riscaldamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
W	W	ℓ/h	kPa
1910	1230	329	19
1500	980	258	13
1300	820	223	10
2450	1610	421	23
2080	1340	357	17
1730	1090	297	12
3680	2230	632	17
2990	1800	514	12
2250	1350	387	7
5480	3340	941	18
4190	2610	720	12
3260	1950	560	7
6000	3820	1031	21
4920	3090	844	15
4040	2470	694	11
8500	5220	1460	18
6760	4120	1161	12
5180	3100	891	8
10110	6280	1737	25
7960	4930	1367	16
5400	3310	927	8

4TW60012-1A (Foglio 8/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 3 Tabelle delle capacità con glicole per il raffreddamento di processi industriali

Raffreddamento

Peso glicole in percentuale	Temperatura di congelamento (°C)	Fattore di correzione della capacità	Fattore di correzione della caduta di pressione
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Modalità di riscaldamento

Peso glicole in percentuale	Temperatura di congelamento (°C)	Fattore di correzione della capacità	Fattore di correzione della caduta di pressione
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

I fattori di correzione si basano su un valore medio (alla portata dell'acqua nominale). Possono quindi risultare alcune differenze, in base alle condizioni di utilizzo. Il software per la selezione delle unità fan coil assicura un risultato ottimale in tutte le condizioni.

5 Tabelle delle capacità

5 - 4 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C)		20											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello		Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TN/TV	Mas.	1820	317	15	2840	249	10	3710	325	15	4940	218	7
	Med.	1480	256	11	2310	201	7	2990	263	10	4010	177	5
	Min.	1210	211	8	1900	166	5	2470	216	7	3320	147	3
FW 02 TN/TV	Mas.	2150	373	12	3360	293	7	4350	382	11	5830	257	5
	Med.	1810	315	9	2840	248	6	3670	322	8	4940	218	4
	Min.	1500	260	6	2350	206	4	3040	267	6	4110	181	3
FW 03 TN/TV	Mas.	3200	556	11	5030	439	7	6460	567	11	8760	386	5
	Med.	2580	449	8	4070	356	5	5220	458	7	7110	314	4
	Min.	1910	332	5	3020	264	3	3860	339	4	5290	233	2
FW 04 TN/TV	Mas.	4730	823	12	7420	648	8	9570	840	12	12890	569	6
	Med.	3610	628	8	5690	497	5	7300	641	7	9910	437	4
	Min.	2760	480	5	4360	381	3	5590	490	5	7620	336	2
FW 06 TN/TV	Mas.	5360	932	15	8410	735	9	10850	952	14	14620	645	7
	Med.	4390	763	11	6900	603	7	8860	778	10	12020	530	5
	Min.	3570	620	7	5630	491	5	7200	632	7	9810	433	3
FW 08 TN/TV	Mas.	6490	1129	10	10170	889	6	13130	1152	9	17650	779	4
	Med.	5170	898	7	8100	708	4	10460	918	6	14100	623	3
	Min.	3970	690	4	6230	544	3	8060	707	4	10880	480	2
FW 10 TN/TV	Mas.	8400	1460	19	13130	1147	12	17000	1492	18	22760	1005	8
	Med.	6530	1135	12	10220	893	7	13200	1158	11	17740	783	5
	Min.	4390	764	6	6890	602	4	8910	782	6	12020	531	3

4TW60012-1A (Foglio 9/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 4 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C)		22											
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello		Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TN/TV	Mas.	1650	287	13	2670	233	9	3530	310	13	4750	210	7
	Med.	1330	232	9	2160	189	6	2850	250	9	3860	170	5
	Min.	1100	191	6	1780	156	4	2350	206	7	3190	141	3
FW 02 TN/TV	Mas.	1950	338	10	3150	275	7	4140	363	10	5610	248	5
	Med.	1640	285	7	2660	233	5	3500	307	8	4760	210	4
	Min.	1360	236	5	2210	193	4	2890	254	6	3950	174	3
FW 03 TN/TV	Mas.	2900	505	10	4730	413	6	6150	540	10	8430	372	5
	Med.	2340	407	7	3820	334	4	4970	436	7	6840	302	3
	Min.	1730	302	4	2840	248	3	3670	322	4	5090	225	2
FW 04 TN/TV	Mas.	4290	746	10	6970	609	7	9110	799	11	12410	548	5
	Med.	3280	570	6	5340	466	4	6960	610	7	9540	421	3
	Min.	2500	436	4	4090	357	3	5320	467	4	7330	324	2
FW 06 TN/TV	Mas.	4860	846	13	7900	690	8	10330	906	13	14080	622	6
	Med.	3980	693	9	6490	567	6	8440	740	9	11570	511	5
	Min.	3240	562	6	5280	461	4	6850	601	6	9450	417	3
FW 08 TN/TV	Mas.	5890	1024	8	9550	834	5	12500	1097	9	17000	750	4
	Med.	4680	813	6	7600	664	4	9960	874	6	13580	600	3
	Min.	3590	625	3	5840	510	2	7670	673	4	10460	462	2
FW 10 TN/TV	Mas.	7610	1323	16	12320	1077	10	16190	1420	16	21920	968	8
	Med.	5920	1029	10	9600	839	7	12570	1102	10	17080	754	5
	Min.	3980	692	5	6460	565	3	8490	744	5	11570	511	3

4TW60012-1A (Foglio 10/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 5 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 4 tubi

Temperatura aria (°C)		20											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FN/FV	Mas.	920	161	6	1420	124	3	1900	167	6	2470	109	3
	Med.	820	143	5	1270	111	3	1700	149	5	2220	98	2
	Min.	720	126	4	1110	97	2	1500	132	4	1950	86	2
FW 02 FN/FV	Mas.	980	170	8	1500	131	5	2010	176	7	2600	115	3
	Med.	860	150	6	1330	116	4	1780	156	6	2310	102	3
	Min.	750	131	5	1160	101	3	1560	137	5	2020	89	2
FW 03 FN/FV	Mas.	1470	255	5	2240	196	3	3080	270	5	3960	175	2
	Med.	1260	220	4	1930	169	2	2680	235	4	3420	151	2
	Min.	1030	179	3	1570	137	2	2180	191	3	2780	123	1
FW 04 FN/FV	Mas.	2460	427	13	3790	331	8	5050	443	12	6580	290	6
	Med.	2070	360	9	3200	280	6	4250	373	9	5560	245	4
	Min.	1750	304	7	2710	237	4	3600	316	7	4730	209	3
FW 06 FN/FV	Mas.	2580	448	10	3970	347	6	5300	465	10	6890	304	5
	Med.	2260	393	8	3490	305	5	4650	408	8	6060	268	4
	Min.	1970	343	6	3050	266	4	4040	355	6	5290	234	3
FW 08 FN/FV	Mas.	3890	675	31	6020	526	19	7910	694	30	10410	460	14
	Med.	3360	584	24	5210	456	15	6830	600	23	9020	398	11
	Min.	2800	486	18	4350	380	11	5690	499	17	7540	333	8
FW 10 TN/TV	Mas.	4560	793	37	7060	617	23	9300	816	36	12210	539	17
	Med.	3910	679	28	6050	529	17	7950	698	27	10470	462	13
	Min.	3010	523	18	4680	409	11	6120	537	17	8100	358	8

4TW60012-1A (Foglio 11/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 5 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 4 tubi

Temperatura aria (°C)		22											
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello		Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
		W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FN/FV	Mas.	830	144	5	1320	115	3	1810	159	5	2370	105	2
	Med.	740	128	4	1180	103	2	1620	142	4	2130	94	2
	Min.	650	113	3	1040	91	2	1430	125	3	1870	83	2
FW 02 FN/FV	Mas.	870	152	6	1400	122	4	1910	167	7	2500	110	3
	Med.	770	134	5	1230	108	3	1690	148	6	2220	98	3
	Min.	670	117	4	1080	94	3	1480	130	4	1940	86	2
FW 03 FN/FV	Mas.	1300	227	4	2080	181	3	2930	257	5	3790	167	2
	Med.	1120	195	3	1790	156	2	2530	222	4	3270	144	2
	Min.	910	158	2	1450	127	1	2060	181	3	2660	118	1
FW 04 FN/FV	Mas.	2210	385	11	3540	310	7	4800	421	11	6320	279	5
	Med.	1860	324	8	2990	261	5	4040	354	8	5340	236	4
	Min.	1570	273	6	2520	220	4	3420	300	6	4550	201	3
FW 06 FN/FV	Mas.	2320	403	9	3710	324	6	5040	442	9	6630	292	4
	Med.	2040	354	7	3260	285	4	4420	387	7	5830	257	3
	Min.	1770	308	5	2840	248	3	3840	337	6	5090	225	3
FW 08 FN/FV	Mas.	3510	610	26	5640	493	17	7530	660	27	10020	443	13
	Med.	3040	528	20	4890	427	13	6500	570	21	8680	383	10
	Min.	2530	440	15	4080	356	10	5410	475	15	7260	320	7
FW 10 TN/TV	Mas.	4120	717	31	6610	578	20	8850	777	33	11750	519	16
	Med.	3530	614	24	5670	495	16	7570	664	25	10080	445	12
	Min.	2720	473	15	4380	383	10	5820	511	16	7800	344	8

4TW60012-1A (Foglio 12/13)

5 Tabelle delle capacità

5 - 6 Potenza assorbita - 2 tubi

FW..01	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	37	0,170	28	0,130	21	0,100
10	37	0,160	26	0,120	21	0,090
20	35	0,150	25	0,110	20	0,088
30	35	0,150	24	0,110		
45	34	0,140				
50	33	0,140				

4TW60011-2A (2/15)

FW..02	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	53	0.240	36	0.160	24	0.110
10	52	0.235	32	0.142	21	0.096
20	48	0.217	31	0.138	21	0.096
30	46	0.208	31	0.138	20	0.092
40	46	0.208	30	0.133		

4TW60011-2A (3/15)

FW..03	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	56	0.252	43	0.200	29	0.138
10	55	0.248	42	0.195	29	0.134
20	53	0.239	41	0.191	29	0.131
30	53	0.239	41	0.191	28	0.130
40	52	0.234	40	0.186		
50	51	0.230				

4TW60011-2A (4/15)

FW..04	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	98	0.440	61	0.287	38	0.192
10	94	0.422	59	0.276	37	0.187
20	92	0.413	57	0.259	36	0.182
30	90	0.404	55	0.254	34	0.172
40	88	0.395	53	0.242	31	0.157
50	85	0.382	50	0.228		
60	81	0.364	45	0.211		
70	76	0.341				
75	74	0.332				

4TW60011-2A (5/15)

[2]**SIMBOLI**

ESP: Pressione statica esterna

5 Tabelle delle capacità

5 - 6 Potenza assorbita - 2 tubi

FW..06	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	98	0.430	68	0.310	47	0.220
10	96	0.421	67	0.305	45	0.211
20	94	0.412	64	0.292	44	0.206
30	91	0.399	62	0.283	43	0.201
40	90	0.395	61	0.278	42	0.197
50	89	0.391	59	0.269		
60	86	0.377	56	0.255		
70	82	0.360				

4TW60011-2A (6/15)

FW..08	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	182	0.802	127	0.574	86	0.393
10	178	0.780	124	0.560	83	0.385
20	174	0.761	121	0.547	82	0.377
30	169	0.741	118	0.532	81	0.371
40	166	0.721	116	0.522	80	0.363
50	161	0.698	114	0.509	78	0.354
60	157	0.680	111	0.497	76	0.343
70	153	0.662	108	0.482		
80	147	0.639	104	0.464		
90	142	0.620	101	0.453		
100	137	0.595				

4TW60011-2A (7/15)

FW..10	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	244	1.065	169	0.780	109	0.543
10	240	1.048	165	0.753	108	0.528
20	232	1.010	160	0.735	106	0.513
30	222	0.985	155	0.711	105	0.500
40	214	0.960	151	0.690	104	0.495
50	207	0.925	147	0.673	102	0.485
60	199	0.900	143	0.656	96	0.453
70	192	0.872	139	0.636		
80	188	0.847	135	0.615		
90	183	0.820	129	0.591		
100	176	0.799				

4TW60011-2A (8/15)

SIMBOLI

ESP: Pressione statica esterna

5 Tabelle delle capacità

5 - 7 Potenza assorbita - 4 tubi

FW..01	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	37	0.170	28	0.130	21	0.100
10	37	0.160	26	0.120	21	0.090
20	35	0.150	25	0.110	20	0.088
30	35	0.150	24	0.110		
45	34	0.140				
50	33	0.140				

4TW60011-2A (9/15)

FW..02	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	53	0.240	36	0.160	24	0.110
10	52	0.235	32	0.142	21	0.096
20	48	0.217	31	0.138	21	0.096
30	46	0.208	31	0.138	20	0.092
40	46	0.208	30	0.133		

4TW60011-2A (10/15)

FW..03	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	56	0.252	43	0.200	29	0.138
10	55	0.248	42	0.195	29	0.134
20	53	0.239	41	0.191	29	0.131
30	53	0.239	41	0.191	28	0.130
40	52	0.234	40	0.186		
50	51	0.230				

4TW60011-2A (11/15)

FW..04	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	98	0.440	61	0.287	38	0.192
10	94	0.422	59	0.276	37	0.187
20	92	0.413	57	0.259	36	0.182
30	90	0.404	55	0.254	34	0.172
40	88	0.395	53	0.242	31	0.157
50	85	0.382	50	0.228		
60	81	0.364	45	0.211		
70	76	0.341				
75	74	0.332				

4TW60011-2A (12/15)

SIMBOLI

ESP: Pressione statica esterna

5 Tabelle delle capacità

5 - 7 Potenza assorbita - 4 tubi

FW..06	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	98	0.430	68	0.310	47	0.220
10	96	0.421	67	0.305	45	0.211
20	94	0.412	64	0.292	44	0.206
30	91	0.399	62	0.283	43	0.201
40	90	0.395	61	0.278	42	0.197
50	89	0.391	59	0.269		
60	86	0.377	56	0.255		
70	82	0.360				

4TW60011-2A (13/15)

FW..08	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	182	0.802	127	0.574	86	0.393
10	178	0.780	124	0.560	83	0.385
20	174	0.761	121	0.547	82	0.377
30	169	0.741	118	0.532	81	0.371
40	166	0.721	116	0.522	80	0.363
50	161	0.698	114	0.509	78	0.354
60	157	0.680	111	0.497	76	0.343
70	153	0.662	108	0.482		
80	147	0.639	104	0.464		
90	142	0.620	101	0.453		
100	137	0.595				

4TW60011-2A (14/15)

FW..10	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	244	1.065	169	0.780	109	0.543
10	240	1.048	165	0.753	108	0.528
20	232	1.010	160	0.735	106	0.513
30	222	0.985	155	0.711	105	0.500
40	214	0.960	151	0.690	104	0.495
50	207	0.925	147	0.673	102	0.485
60	199	0.900	143	0.656	96	0.453
70	192	0.872	139	0.636		
80	188	0.847	135	0.615		
90	183	0.820	129	0.591		
100	176	0.799				

4TW60011-2A (15/15)

SIMBOLI

ESP: Pressione statica esterna

5 Tabelle delle capacità

5 - 8 Fattore di correzione della capacità

FWV - FWL - FWM	ESP	10		20		30		40		50		60	
	Velocità del ventilatore	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FW..01	Mas.	0.86	0.91	0.72	0.8	0.56	0.67	-	-	-	-	-	-
	Med.	0.78	0.84	0.56	0.65	0.33	0.41	-	-	-	-	-	-
	Min.	0.71	0.77	0.35	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
FW..02	Mas.	0.85	0.89	0.73	0.78	0.61	0.67	0.5	0.57	0.4	0.47	0.31	0.36
	Med.	0.82	0.85	0.63	0.68	0.45	0.5	0.27	0.3	-	-	-	-
	Min.	0.78	0.8	0.55	0.59	0.35	0.37	-	-	-	-	-	-
FW..03	Mas.	0.89	0.91	0.77	0.81	0.64	0.69	0.51	0.56	0.36	0.4	0.18	0.21
	Med.	0.82	0.84	0.64	0.67	0.47	0.5	0.29	0.32	-	-	-	-
	Min.	0.75	0.77	0.48	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
FW..04	Mas.	0.93	0.95	0.85	0.89	0.77	0.82	0.67	0.73	0.56	0.63	0.42	0.5
	Med.	0.91	0.93	0.81	0.84	0.71	0.75	0.59	0.64	0.46	0.51	0.31	0.35
	Min.	0.84	0.86	0.68	0.71	0.52	0.55	0.34	0.36	-	-	-	-
FW..06	Mas.	0.93	0.95	0.85	0.89	0.77	0.81	0.67	0.73	0.56	0.62	0.41	0.47
	Med.	0.92	0.93	0.82	0.86	0.73	0.77	0.61	0.66	0.48	0.53	0.31	0.36
	Min.	0.86	0.88	0.71	0.74	0.56	0.59	0.4	0.43	0.23	0.25	-	-
FW..08	Mas.	0.96	0.96	0.91	0.92	0.86	0.88	0.8	0.83	0.74	0.78	0.67	0.71
	Med.	0.95	0.96	0.9	0.92	0.85	0.87	0.79	0.81	0.73	0.76	0.65	0.69
	Min.	0.91	0.92	0.81	0.82	0.71	0.73	0.6	0.62	0.49	0.51	0.37	0.39
FW..10	Mas.	0.96	0.97	0.92	0.93	0.87	0.89	0.82	0.85	0.77	0.81	0.72	0.76
	Med.	0.95	0.96	0.9	0.91	0.84	0.86	0.78	0.81	0.71	0.75	0.64	0.68
	Min.	0.92	0.93	0.84	0.86	0.76	0.78	0.67	0.69	0.57	0.6	0.47	0.5

		FW..01		FW..02		FW..03		FW..04		FW..06		FW..08		FW..10	
		media	bassa	media	bassa	media	bassa	media	bassa	media	bassa	media	bassa	media	bassa
Capacità raffreddamento totale	TCC	0.81	0.68	0.87	0.69	0.81	0.60	0.76	0.58	0.81	0.66	0.79	0.59	0.78	0.52
Capacità di raffreddamento sensibile	SCC	0.81	0.66	0.87	0.70	0.81	0.60	0.78	0.57	0.80	0.64	0.78	0.58	0.77	0.51
Capacità di riscaldamento - a 2 tubi	HC2P	0.81	0.66	0.83	0.68	0.81	0.59	0.76	0.58	0.82	0.66	0.79	0.61	0.78	0.52
Capacità di riscaldamento - a 4 tubi	HC40	0.85	0.73	0.89	0.78	0.87	0.71	0.83	0.69	0.88	0.76	0.86	0.72	0.85	0.66

4TW60018-1

Condizioni

Raffredamento — Aria: 27°C BS, - 19°C BU - Acqua: entrata 7°C - uscita 12°C
Riscaldamento, 2 tubi — Aria: 20°C Acqua: entrata 50°C portata acqua come per raffreddamento
Riscaldamento, 4 tubi — Aria: 20°C Acqua: entrata 70°C - uscita 60°C

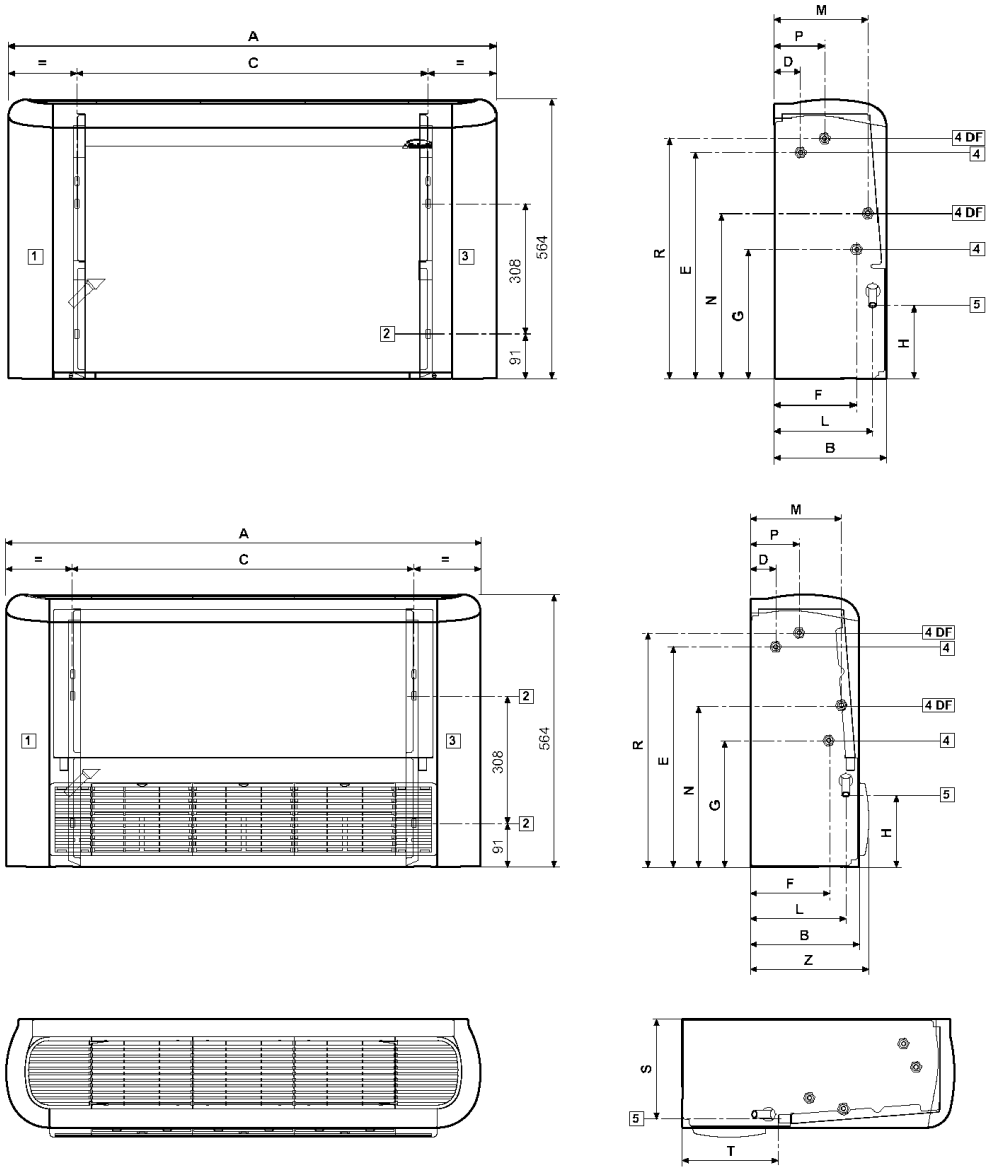
F1 = fattore di correzione della portata aria
F2 = fattore di correzione delle capacità

I fattori di correzione si basano su un valore medio. Possono quindi risultare alcune differenze, in base alle condizioni di utilizzo. Il software per la selezione delle unità fan coil assicura un risultato ottimale in tutte le condizioni.

6 Schema dimensionale e baricentro

6 - 1 Schema dimensionale

FWV - FWL



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z
FWV+FWL 01+02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 03	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 04+06	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 08+10	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271

Legenda

1 Spazio libero per gli allacciamenti idraulici (*)
2 Scanalature per montaggio a parete/a soffitto 9x20mm
3 Spazio libero per gli allacciamenti elettrici (*)
4 Connessioni idrauliche (4DF = 4 sistema di tubazioni)
5 Scarico della condensa per installazione verticale
6 Uscita aria per modelli ad incasso
7 Aspirazione aria per modelli ad incasso
8 Scarico della condensa per installazione orizzontale
9 Uscita dell'aria
10 Ingresso dell'aria

Connessioni idrauliche

Scambiatore di calore standard: raccordo femmina

FW01	FW02	FW03	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	3/4″	3/4″

Scambiatore di calore supplementare: raccordo femmina

FW01	FW02	FW03	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	1/2″

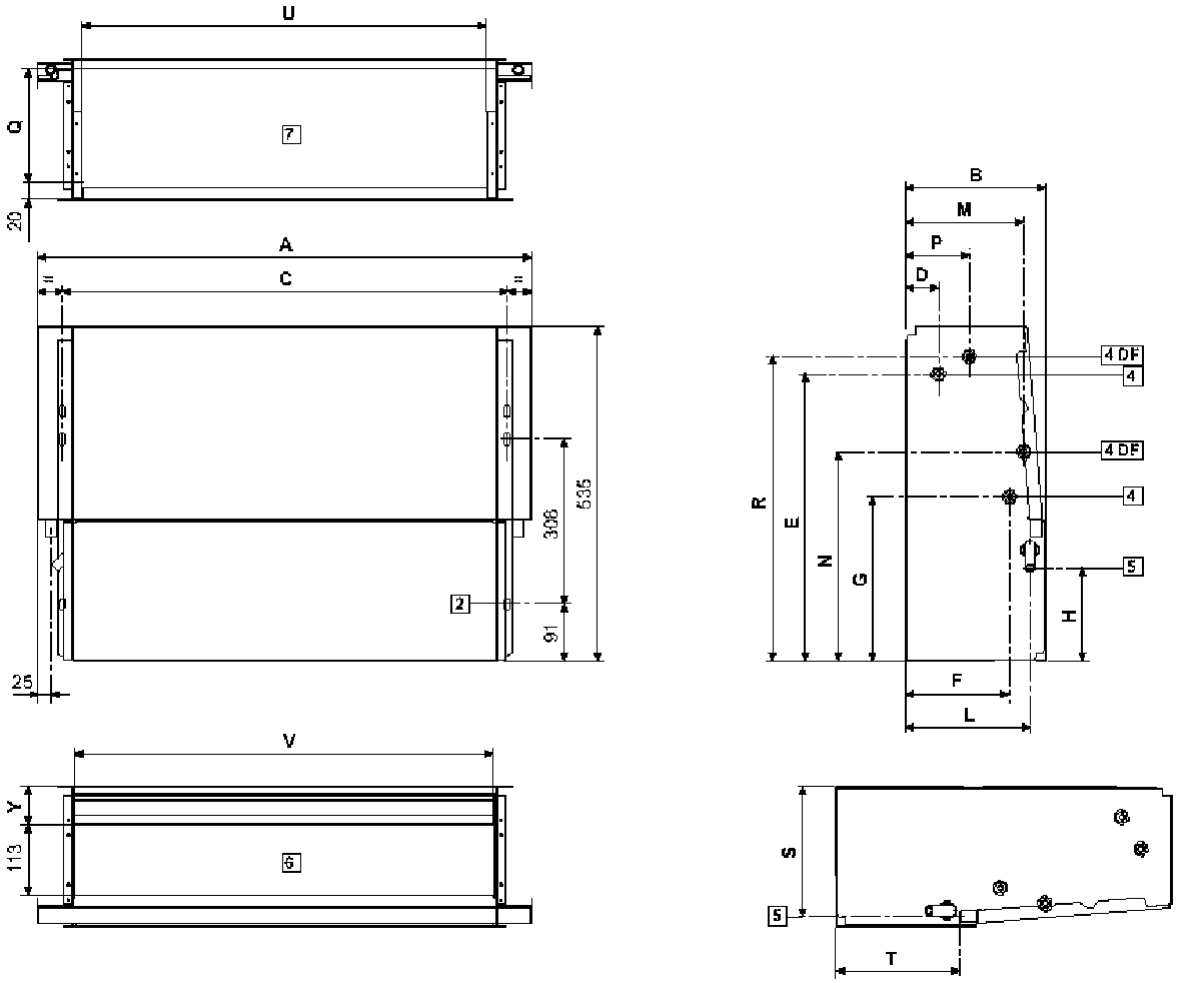
(*) Indicazioni valide per i ventilconvettori con attacchi idraulici a sinistra; nel caso di attacchi i a destra, le indicazioni per lo spazio libero sono invertite.

4TW60014-1A (Foglio 1/2)

6 Schema dimensionale e baricentro

6 - 1 Schema dimensionale

FWM



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W
FWM 01+02	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61
FWM 03	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61
FWM 04+06	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61
FWM 08+10	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67

Spazio necessario per l'installazione

lasciare uno spazio libero di almeno 100 mm di fronte al foro di aspirazione per permettere l'aspirazione dell'aria e una facile rimozione del filtro.
Per unità canalizzabili, la superficie della griglia di aspirazione/mandata deve essere uguale alla superficie dell'apertura di aspirazione/mandata dell'unità, per evitare rumore eccessivo e forti riduzioni delle prestazioni.

Legenda

1 Spazio libero per gli allacciamenti idraulici (*)
2 Scanalature per montaggio a parete/a soffitto 9x20mm
3 Spazio libero per gli allacciamenti elettrici (*)
4 Connessioni idrauliche (4DF = 4 sistema di tubazioni)
5 Scarico della condensa per installazione verticale
6 Uscita aria per modelli ad incasso
7 Aspirazione aria per modelli ad incasso
8 Scarico della condensa per installazione orizzontale
9 Uscita dell'aria
10 Ingresso dell'aria

Connessioni idrauliche

Scambiatore di calore standard: raccordo femmina

FW01	FW02	FW03	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	3/4″	3/4″

Scambiatore di calore supplementare: raccordo femmina

FW01	FW02	FW03	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	1/2″	1/2″

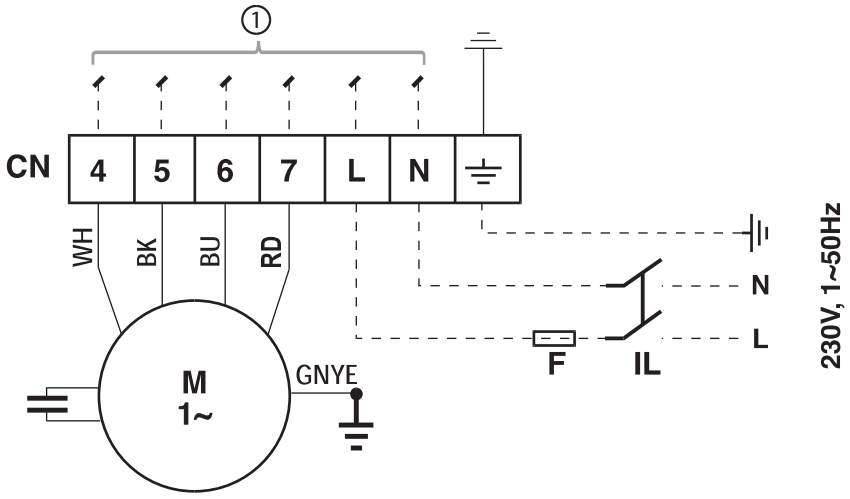
(*) Indicazioni valide per i ventilconvettori con attacchi idraulici a sinistra; nel caso di attacchi i a destra, le indicazioni per lo spazio libero sono invertite.

4TW60014-1A (Foglio 2/2)

7 Schema elettrico

7 - 1 Schema elettrico

	SIMBOLI
BK	Nero = massima velocità
BU	Blu = velocità media
GNYE	Giallo/verde = collegamento a terra
RD	Rosso = velocità minima
WH	Bianco = comune
----	Collegamenti elettrici da eseguire in cantiere
F	Fusibile di protezione (non di fornitura Daikin)
IL	Interruttore principale (non di fornitura Daikin)
M	Motore del ventilatore
PE	Collegamento a terra



4TW60016-1

8 Livelli sonori

8 - 1 Dati sui livelli sonori

Livello di potenza sonora e spettro								
FW01 TN/TV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 HZ**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	24.8	39.1	41.7	38.4	33.7	21.6	15.6	**45**
Med.	19.4	34.1	35.9	30.3	24.3	15.8	15.4	**39**
Min.	13.6	29.7	29.0	22.0	16.2	15.2	15.2	**33**
FW02 TN/TV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	28.8	42.7	45.8	43.6	39.3	29.9	17.2	**50**
Med.	22.9	37.8	40.7	36.2	30.3	19.6	15.4	**44**
Min.	18.0	33.1	35.4	29.1	22.7	15.5	15.3	**38**
FW03 TN/TV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	27.8	40.9	43.5	40.4	34.0	23.4	18.0	**47**
Med.	23.0	36.0	37.9	33.0	25.7	18.4	16.6	**41**
Min.	15.6	28.8	28.8	22.0	17.2	16.0	15.6	**33**
FW04 TN/TV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	31.7	45.4	47.7	45.4	41.7	32.0	19.2	**52**
Med.	23.6	37.6	39.8	34.2	28.7	21.6	16.5	**43**
Min.	17.8	31.8	31.5	24.4	17.2	16.5	15.4	**35**
FW06 TN/TV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	36.1	49.3	51.4	50.6	47.4	39.1	24.7	**56**
Med.	28.9	43.0	45.2	42.3	38.1	28.1	17.9	**49**
Min.	23.7	37.4	39.8	34.4	28.6	21.9	16.8	**43**
FW08 TN/TV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	40.0	54.2	55.8	54.7	52.8	46.4	35.2	**61**
Med.	33.6	47.9	49.2	47.7	45.0	36.3	23.9	**54**
Min.	27.7	41.7	42.1	40.3	35.5	25.8	21.1	**47**
FW10 TN/TV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	44.5	58.0	60.1	60.4	58.4	53.6	46.3	**66**
Med.	38.5	51.7	54.8	53.5	51.5	45.3	34.7	**59**
Min.	28.8	43.2	44.8	42.6	39.1	29.6	21.9	**49**
Condizioni di misurazione	**nel caso di modelli (M) la potenza sonora è calcolata SENZA alcuna griglia aggiuntiva di aspirazione o mandata e senza plenum!**							

4TW60017-1A (Foglio 1/2)

Per calcolare la pressione sonora è necessario definire alcune condizioni e utilizzare la formula seguente

$$L_p = L_w - 10 \times \mathrm{Log}_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q}\right)$$

Essendo:

Q = fattore di direzione: Q=4 se l'unità fan coil è installata accanto a 2 pareti (verticale o soffitto), Q=2 se l'unità fan coil è installata accanto ad 1 parete (pavimento o soffitto, ma lontano da una seconda parete)
d = distanza (mt) tra la fonte di rumore e il punto misurato
LP = Pressione sonora (dBA)
Lw = Potenza sonora (dBA)

8 Livelli sonori

8 - 1 Dati sui livelli sonori

Livello di potenza sonora e spettro								
FW01 FN/FV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 HZ**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	24.8	39.1	41.7	38.4	33.7	21.6	15.6	**45**
Med.	19.4	34.1	35.9	30.3	24.3	15.8	15.4	**39**
Min.	13.6	29.7	29.0	22.0	16.2	15.2	15.2	**33**
FW02 FN/FV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	28.8	42.7	45.8	43.6	39.3	29.9	17.2	**50**
Med.	22.9	37.8	40.7	36.2	30.3	19.6	15.4	**44**
Min.	18.0	33.1	35.4	29.1	22.7	15.5	15.3	**38**
FW03 FN/FV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	27.8	40.9	43.5	40.4	34.0	23.4	18.0	**47**
Med.	23.0	36.0	37.9	33.0	25.7	18.4	16.6	**41**
Min.	15.6	28.8	28.8	22.0	17.2	16.0	15.6	**33**
FW04 FN/FV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	31.7	45.4	47.7	45.4	41.7	32.0	19.2	**52**
Med.	23.6	37.6	39.8	34.2	28.7	21.6	16.5	**43**
Min.	17.8	31.8	31.5	24.4	17.2	16.5	15.4	**35**
FW06 FN/FV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	36.1	49.3	51.4	50.6	47.4	39.1	24.7	**56**
Med.	28.9	43.0	45.2	42.3	38.1	28.1	17.9	**49**
Min.	23.7	37.4	39.8	34.4	28.6	21.9	16.8	**43**
FW08 FN/FV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	39.0	53.2	54.8	53.7	51.8	45.4	34.2	**60**
Med.	33.6	47.9	49.2	47.7	45.0	36.3	23.9	**54**
Min.	26.7	40.7	41.1	39.3	34.5	24.8	20.1	**46**
FW10 FN/FV								
Livelli di potenza sonora dB(A)	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**Globale Lw**
Mas.	44.5	58.0	60.1	60.4	58.4	53.6	46.3	**66**
Med.	38.5	51.7	54.8	53.5	51.5	45.3	34.7	**59**
Min.	28.8	43.2	44.8	42.6	39.1	29.6	21.9	**49**
Condizioni di misurazione	**nel caso di modelli (M) la potenza sonora è calcolata SENZA alcuna griglia aggiuntiva di aspirazione o mandata e senza plenum!**							

4TW60017-1A (Foglio 2/2)

Per calcolare la pressione sonora è necessario definire alcune condizioni e utilizzare la formula seguente

$$L_p = L_w - 10 \times \mathrm{Log}_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q}\right)$$

Essendo:

Q = fattore di direzione: Q=4 se l'unità fan coil è installata accanto a 2 pareti (verticale o soffitto), Q=2 se l'unità fan coil è installata accanto ad 1 parete (pavimento o soffitto, ma lontano da una seconda parete)
d = distanza (mt) tra la fonte di rumore e il punto misurato
LP = Pressione sonora (dBA)
Lw = Potenza sonora (dBA)

9 Installazione

9 - 1 Metodo di installazione

Le unità fan coil devono essere installate in una posizione dalla quale possano riscaldare o climatizzare il locale in maniera uniforme su pareti o soffitti adatti a sostenere il peso dell'unità.
Montare gli eventuali accessori sulla versione base dell'unità prima di installarla. Leggere attentamente le schede tecniche relative all'installazione e all'uso degli accessori. Mantenere uno spazio libero attorno alle unità fan coil adeguato per permettere il corretto funzionamento e l'effettuazione di interventi di manutenzione straordinaria (vedi il punto "9. Disegni dimensionali'). Installare un pannello per accedere all'unità in caso di montaggio incassato (modelli ad incasso).
Installare il pannello di controllo remoto, se presente, in una posizione nella quale risulti facilmente raggiungibile dall'utente, per impostare le varie funzioni e che sia inoltre adeguata a misurare correttamente la temperatura (se tale opzione è presente).

Pertanto evitare:
- posizioni direttamente esposte alla luce solare;
- posizioni esposte a correnti calde o fredde;
- ostacoli che impediscano il corretto rilevamento della temperatura

Se il sistema viene arrestato durante i mesi invernali, drenare l'acqua dal sistema per prevenire danni dovuti a congelamento; se si utilizzano soluzioni antigelo, verificare il punto di congelamento utilizzando la tabella riportata sul manuale tecnico.

lasciare uno spazio libero di almeno 100 mm di fronte al foro di aspirazione per permettere l'aspirazione dell'aria e una facile rimozione del filtro.
Per unità canalizzabili, la superficie della griglia di aspirazione/mandata deve essere uguale alla superficie dell'apertura di aspirazione/mandata dell'unità, per evitare rumore eccessivo e forti riduzioni delle prestazioni.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuati da personale tecnico qualificato per questo tipo di macchina, in conformità con le normative di sicurezza in vigore.
Per l'installazione e l'uso dei possibili accessori, fare riferimento alle schede tecniche corrispondenti.
nella scelta della posizione ideale per l'installazione dell'unità, occorre prendere in considerazione i seguenti requisiti:
- L'unità di riscaldamento non deve essere posizionata immediatamente sotto una presa
- non installare l'unità in locali nei quali siano presenti gas infiammabili
- evitare spruzzi d'acqua sull'unità
- installare l'unità su soffitti o pareti in grado di sorreggerne il peso. Lasciare uno spazio sufficiente attorno all'unità per gli interventi di manutenzione e il corretto funzionamento dell'unità stessa.

Tenere l'unità nel suo imballaggio finché non è pronta per essere installata, per prevenire l'ingresso di polvere nella stessa.

AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE:

Assicurarsi che l'interruttore (IL) installato sull'unità fan coil e/o i dispositivi di comando remoti siano fuori dalla portata di persone all'interno di vasche o docce.

Nel caso di modelli a soffitto, verificare che l'altezza di installazione non superi la massima altezza indicata al punto 7. Disegni dimensionali, per evitare un'eccessiva stratificazione dell'aria calda nella parte superiore del locale; se l'altezza di installazione è superiore, consigliamo di prevedere un punto di aspirazione nella parte inferiore del locale. Le altezze di installazione mostrate in figura fanno riferimento alla massima velocità di esercizio.
Effettuare i collegamenti idraulici allo scambiatore di calore e, in caso di funzionamento in raffreddamento, al sistema di drenaggio dell'acqua. Consigliamo di prevedere l'entrata acqua dal lato inferiore dello scambiatore di calore e l'uscita sul lato superiore. Sfiatare l'aria presente all'interno dello scambiatore di calore agendo sulle valvole di sfiato (con una chiave esagonale 10) poste accanto agli attacchi dell'acqua sullo scambiatore. Per migliorare il drenaggio dell'acqua inclinare il tubo di scarico verso il basso di almeno 3 cm/m, evitando curve o riduzioni di diametro sul suo percorso.

INSTALLAZIONE DEI MODELLI CANALIZZABILI DA CONTROSOFFITTO

Le aperture di mandata dell'aria non devono essere posizionate direttamente sotto una presa Per i modelli canalizzabili da controsoffitto, effettuare una giunzione tra l'unità fan coil e le canalizzazioni, quindi inserire del materiale isolante tra la canalizzazione e l'unità. Le canalizzazioni, in particolare quelle di mandata, devono essere isolate. Al fine di evitare il reflusso dell'aria nell'unità fan coil, mantenere una distanza minima tra la mandata e la ripresa dell'aria, come mostrato nel manuale di installazione dell'unità. L'altezza minima di installazione non deve essere inferiore a 1,8 metri dal livello del pavimento. Predisporre un portello per l'ispezione dell'unità.

4TW60019-3 (Foglio 1/2)

9 Installazione

9 - 1 Metodo di installazione

1
9

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare i collegamenti elettrici dopo aver scollegato l'alimentazione e in conformità con la normativa locale e nazionale, secondo il corrispondente schema di cablaggio.
Controllare che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta identificativa dell'unità

Ciascuna unità fan coil necessità di un interruttore (IL) sulla linea di alimentazione ad una distanza di almeno 3 mm tra i contatti di apertura e un fusibile di sicurezza (F) adeguatamente dimensionato.

UTILIZZO

Per l'utilizzo dell'unità fan coil, fare riferimento alle istruzioni fornite unitamente al pannello di controllo, disponibile come accessorio.
Le griglie di mandata dell'aria sulla carrozzeria esterna (incassata a parete, pavimento o soffitto) possono essere ruotate di 180° per dirigere il flusso dell'aria nel locale o verso la parete sulla quale l'unità è stata installata. Le griglie e le porte laterali sono fissate a scatto alla carrozzeria. Prima di rimuoverle per modificare la loro posizione, scollegare l'alimentazione ed indossare guanti protettivi.

MANUTENZIONE

Per ragioni di sicurezza, prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia, scollegare l'alimentazione dall'unità portando su 'Stop' il selettore e su '0' (OFF) l'interruttore dell'alimentazione.
Durante gli interventi di manutenzione fare attenzione a non ferirsi con le parti in metallo; usare guanti da lavoro protettivi. Le unità fan coil non richiedono alcuna manutenzione particolare: è sufficiente effettuare una pulizia periodica del filtro dell'aria. per eliminare eventuali problemi di frizione meccanica, è necessario un periodo di rodaggio di 100 ore. L'avviamento deve essere effettuato alla massima velocità.
Per il funzionamento corretto delle unità fan coil, attenersi alle seguenti istruzioni:
- mantenere pulito il filtro dell'aria;
- non versare liquidi all'interno dell'unità;
- non introdurre parti metalliche attraverso la griglia di mandata;
- mantenere le aperture di aspirazione e mandata prive di ostruzioni.

Quando si avvia l'unità dopo un lungo periodo di attività, assicurarsi che non sia presente aria all'interno dello scambiatore di calore. Prima di utilizzare l'unità in modalità condizionamento, verificare che:
- venga effettuato correttamente il drenaggio della condensa:
- le alette dello scambiatore non siano ostruite da depositi di sporco.

se necessario pulire le alette con aria compressa a bassa pressione o vapore, senza danneggiarle.

PULIZIA

Per motivi di sicurezza, prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o di pulizia, spegnere l'unità portando il selettore su "Stop" e l'interruttore principale nella posizione (OFF).

Pulire il filtro almeno una volta al mese e sempre prima di utilizzare l'unità (ossia ai cambi di stagione, prima di commutare l'unità in riscaldamento o in climatizzazione).
Per la pulizia del filtro dell'aria, procedere come segue (le relative figure sono consultabili sul manuale fornito unitamente alle unità):
- Modelli a pavimento: ruotare di 90° le viti che fissano il filtro alla carrozzeria esterna, completando un 1/4 di giro, quindi rimuovere il filtro;
- Modelli canalizzabili: aprire il pannello di ispezione dell'unità fan coil, quindi rimuovere il filtro girando le staffe di bloccaggio di 90°;
- Modelli a soffitto: togliere i filtri dell'aria che si trovano dietro le griglie di aspirazione, posizionate sul pannello frontale della scatola esterna;
- pulire il filtro con acqua tiepida, o nel caso di polveri secche, con aria compressa;
- installare nuovamente il filtro dopo averlo asciugato

Si consiglia di sostituire il filtro una volta all'anno e di usare parti di ricambio originali. Il modello di fan coil è indicato sulla targhetta posta sul lato interno del pannello laterale dell'unità.
Per pulire la scatola dell'unità, procedere come segue:
- utilizzare un panno morbido;
- non versare liquido sull'unità, in quanto questo potrebbe provocare shock elettrico o danni ai componenti interni;
- non usare solventi chimici aggressivi, non usare acqua molto calda per pulire la griglia di mandata dell'aria

Nota: il presente documento riporta unicamente le informazioni di base che dovranno essere integrate con i manuali contenenti figure e informazioni aggiuntive.

4TW60019-3 (Foglio 2/2)

10 Campo di funzionamento

Min. temperatura acqua	**+5°C**
Mas. temperatura acqua	**+95°C**
Mas. pressione d'esercizio	**10 bar**
Min. temperatura aspirazione aria	**5°C**
Mas. temperatura aspirazione aria	**+43°C**
Alimentazione	**230V +-10% / 1~ / 50Hz**

4TW60013-1

11 Rendimento idraulico

11 - 1 Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore raffreddamento - 2 tubi

FWV / FWL / FWM							
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua						
	FW..01	FW..02	FW..03	FW..04	FW..06	FW..08	FW..10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
50	0.71	0.41	0.19	0.11	0.1	0.05	0.05
100	2.44	1.42	0.66	0.36	0.35	0.16	0.20
200	8.25	4.81	2.25	1.23	1.21	0.56	0.67
300	16.84	9.81	4.6	2.51	2.46	1.14	1.37
400	27.92	16.27	7.63	4.17	4.09	1.9	2.29
500	41.33	24.09	11.3	6.18	6.06	2.82	3.39
600	56.93	33.19	15.57	8.51	8.35	3.89	4.68
800	94.32	55.02	25.82	14.12	13.84	6.44	7.75
1000	139.51	81.4	38.2	20.9	20.5	9.54	11.48
1500	-	165.77	77.83	42.61	41.8	19.46	23.42
2000	-	-	128.9	70.59	69.27	32.27	38.85
2500	-	-	-	104.41	102.47	47.75	57.50
3000	-	-	-	143.74	141.09	65.76	79.22
4000	-	-	-	-	-	108.92	131.28
5000	-	-	-	-	-	161.06	194.20

4TW60019-1A (Foglio 1/3)

11 - 2 Curva cara tteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 2 tubi

FWV / FWL / FWM							
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua						
	FW..01	FW..02	FW..03	FW..04	FW..06	FW..08	FW..10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
50	0.61	0.36	0.17	0.09	0.09	0.04	0.04
100	2.02	1.19	0.56	0.31	0.31	0.14	0.17
200	6.72	3.94	1.86	1.02	1.01	0.47	0.58
300	13.6	7.97	3.75	2.07	2.04	0.96	1.16
400	22.45	13.14	6.18	3.41	3.36	1.57	1.91
500	33.14	19.39	9.12	5.02	4.95	2.32	2.81
600	45.55	26.64	12.53	6.89	6.79	3.18	3.86
800	75.27	44.01	20.69	11.38	11.2	5.24	6.36
1000	111.15	64.97	30.54	16.79	16.52	7.72	9.37
1500	-	-	62.01	34.06	33.49	15.64	18.96
2000	-	-	102.52	56.28	55.34	25.84	31.29
2500	-	-	-	83.12	81.71	38.15	46.17
3000	-	-	-	-	112.36	52.45	63.45
4000	-	-	-	-	-	86.7	104.85
5000	-	-	-	-	-	-	154.82

4TW60019-1A (Foglio 2/3)

11 Rendimento idraulico

11 - 3 Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 4 tubi

FWV / FWL / FWM							
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua						
	FW..01	FW..02	FW..03	FW..04	FW..06	FW..08	FW..10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
50	0.68	0.68	0.26	0.23	0.21	0.28	0.28
100	2.27	2.78	0.94	0.93	0.7	1.05	0.95
200	7.56	9.25	3.12	3.1	2.33	3.46	3.14
300	15.3	18.74	6.32	6.26	4.7	6.97	6.32
400	25.27	30.94	10.42	10.32	7.75	11.46	10.39
500	37.29	45.66	15.37	15.21	11.42	16.86	15.29
600	51.26	62.76	21.12	20.89	15.67	23.14	20.98
800	84.72	103.72	34.88	34.47	25.86	38.14	34.56
1000	-	-	51.49	50.87	38.16	56.23	50.94
1500	-	-	-	103.2	77.4	113.95	103.2

4TW60019-1A (Foglio 3/3)

INDICE

FWD

1 Caratteristiche 44

2 Specifiche 45
Capacità nominale e ingresso nominale 45
Dati tecnici 46
Dati elettrici 48

3 Dati elettrici 49

4 Opzioni 50

5 Sistemi di comando 51

6 Tabelle delle capacità 52
Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi / 4 tubi 52
Tabelle delle capacità con glicole per il raffreddamento di processi industriali 55
Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi 56
Tabelle delle capacità di riscaldamento - 4 tubi 58
Potenza assorbita - 2 tubi / 4 tubi 60
Fattore di correzione della capacità 65

7 Schema dimensionale e baricentro 66
Schema dimensionale 66

8 Schema elettrico 68
Schema elettrico 68

9 Livelli sonori 69
Spettro di potenza sonora - 2 tubi / 4 tubi 69

10 Installazione 73
Metodo di installazione 73

11 Campo di funzionamento 78

12 Rendimento idraulico 79
Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore raffreddamento - 2 tubi 79
Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 2 tubi 79
Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 4 tubi 80

1 Caratteristiche

- Possibilità d'installazione sia in posizione orizzontale che in posizione verticale
- Raccordo per canalizzazioni dritte fissato sul lato mandata
- Filtro dell'aria standard: estraibile dalla base

2 Specifiche

2-1 CAPACITÀ NOMINALE E INGRESSO NOMINALE				FWD04AATN	FWD06AATN	FWD08AATN	FWD10AATN	FWD012AATN	FWD016AATN	FWD018AATN
Potenza assorbita	Alto		W	234	349	443	443	714	1197	1197
	Medio		W	173	294	336	336	473	966	966
	Bassa		W	130	247	261	261	328	704	704
Capacità di raffreddamento	Capacità totale	Alta	kW	3.90	6.20	7.80	8.82	11.90	16.40	18.30
	Capacità sensibile	Alta	kW	3.08	4.65	6.52	7.16	9.36	12.80	14.10
Capacità di riscaldamento	Alta		kW	4.05	7.71	9.43	10.79	14.45	19.81	21.92

2-1 CAPACITÀ NOMINALE E INGRESSO NOMINALE				FWD04AAFN	FWD06AAFN	FWD08AAFN	FWD10AAFN	FWD012AAFN	FWD016AAFN	FWD018AAFN
Potenza assorbita	Alto		W	234	349	443	443	714	1197	1197
	Medio		W	173	294	336	336	473	966	966
	Bassa		W	130	247	261	261	328	704	704
Capacità di raffreddamento	Capacità totale	Alta	kW	3.90	6.20	7.80	8.82	11.90	16.40	18.30
	Capacità sensibile	Alta	kW	3.08	4.65	6.52	7.16	9.36	12.80	14.10
Capacità di riscaldamento (4 tubi)	Elevato		kW	4.49	6.62	9.21	9.21	15.86	21.15	21.15

2 Specifiche

2-2 DATI TECNICI				FWD04AATN	FWD06AATN	FWD08AATN	FWD10AATN	FWD012AATN	FWD016AATN	FWD018AATN
Dimensioni	Unità	Altezza	mm	280	280	280	280	352	352	352
		Larghezza	mm	754	964	1174	1174	1174	1384	1384
		Profondità	mm	559	559	559	559	718	718	718
Peso	Peso unità		kg	33	41	47	49	65	77	80
Materiale				Lamiera metallica zincata						
Colore				Non verniciata (zincata)						
Livello sonoro	Livello di potenza sonora	Alto	dBA	66	69	72	72	74	78	78
		Medio	dBA	61	63	67	67	67	73	73
		Bassa	dBA	54	59	62	62	60	69	69
Portata acqua	Raffreddamento		l/h	674	1064	1339	1514	2056	2833	3140
	Riscaldamento		l/h	674	1064	1339	1514	2056	2833	3140
Perdita di carico	Raffreddamento		kPa	17	24	24	16	26	34	45
	Riscaldamento		kPa	14	20	20	13	21	28	37
Ventilatore	Tipo			Centrifugo con girante multipala a doppia aspirazione						
	Portata d'aria	Alto	m^3/h	800	1250	1600	1600	2200	3000	3000
	Pressione disponibile	Alta	Pa	66	58	68	64	97	145	134
	Velocità			3 gradini: alto, medio, basso						
	Quantità			1	2	2	2	2	2	2
Motore	Tipo			Induzione chiusa, isolamento di classe B, protezione termica degli avvolgimenti						
Scambiatore di calore	File		mm	3	3	3	4	3	4	5
	Stadi		mm	10	10	10	10	14	14	14
	Passo alette		mm	2.1	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Area frontale		m^2	0.138	0.1905	0.243	0.243	0.3402	0.4137	0.4137
	Volume d'acqua		l	1.06	1.42	1.79	2.38	2.5	4.02	5.03
Filtro dell'aria				Acrilico - Classe filtrazione EU2						
Materiale isolante				Classe 1 autoestinguente						
Sezionatore vibrazione				Anello in gomma per motore del ventilatore						
Connessione tubazioni	Scambiatore di calore standard		pollice	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1
Scarico			mm	16	16	16	16	16	16	16
Note				Condizioni nominali - raffreddamento, 2 tubi: aria 27						
				Condizioni nominali - riscaldamento, 2 tubi: aria 20						
				Massima potenza assorbita a ESP (pressione statica esterna) 0 Pa						
				Livello sonoro con ESP 0 Pa						

2 Specifiche

2-2 DATI TECNICI				FWD04AAFN	FWD06AAFN	FWD08AAFN	FWD10AAFN	FWD012AAFN	FWD016AAFN	FWD018AAFN
Dimensioni	Unità	Altezza	mm	280	280	280	280	352	352	352
		Larghezza	mm	754	964	1174	1174	1174	1384	1384
		Profondità	mm	559	559	559	559	718	718	718
Peso	Peso unità		kg	35	43	50	52	71	83	86
Materiale				Lamiera metallica zincata						
Colore				Non verniciata (zincata)						
Livello sonoro	Livello di potenza sonora	Alto	dBA	66	69	72	72	74	78	78
		Medio	dBA	61	63	67	67	67	73	73
		Bassa	dBA	54	59	62	62	60	69	69
Portata acqua	Raffreddamento		l/h	674	1064	1339	1514	2056	2833	3140
	Riscaldamento		l/h	349	581	808	808	1392	1856	1856
Perdita di carico	Raffreddamento		kPa	17	24	24	16	26	34	45
	Riscaldamento		kPa	9	15	13	13	12	16	16
Ventilatore	Tipo			Centrifugo con girante multipala a doppia aspirazione						
	Portata d'aria	Alto	m^3/h	800	1250	1600	1600	2200	3000	3000
	Pressione disponibile	Alta	Pa	63	53	63	59	92	138	128
	Velocità			3 gradini: alto, medio, basso						
	Quantità			1	2	2	2	2	2	2
Motore	Tipo			Induzione chiusa, isolamento di classe B, protezione termica degli avvolgimenti						
Scambiatore di calore	File		mm	3	3	3	4	3	4	5
	Stadi		mm	10	10	10	10	14	14	14
	Passo alette		mm	2.1	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Area frontale		m^2	0.138	0.1905	0.243	0.243	0.3402	0.4137	0.4137
	Volume d'acqua		l	1.06	1.42	1.79	2.38	2.50	4.02	5.03
Scambiatore di calore supplementare	File		mm	1	1	1	1	2	2	2
	Stadi		mm	10	10	10	10	12	12	12
	Passo alette		mm	1.8	1.8	1.8	1.8	2.1	2.1	2.1
	Area frontale		m^2	0.138	0.1905	0.243	0.243	0.3402	0.4137	0.4137
	Volume d'acqua		l	0.35	0.47	0.59	0.59	1.42	1.72	1.72
Filtro dell'aria				Acrilico - Classe filtrazione EU2						
Materiale isolante				Classe 1 autoestinguente						
Sezionatore vibrazione				Anello in gomma per motore del ventilatore						
Connessione tubazioni	Scambiatore di calore standard		pollice	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1
Scarico			mm	16	16	16	16	16	16	16
Note				Prestazioni standard unità a quattro tubi: aria 27×C BS - 19×C BU – acqua all'ingresso 7×C – acqua in uscita 12×C al flusso d'aria e ESP (pressione statica esterna) nominali						
				Prestazioni standard unità a quattro tubi: aria 20×C BS – acqua all'ingresso 70×C – acqua in uscita 60×C al flusso d'aria e ESP (pressione statica esterna) nominali						
				Massima potenza assorbita a ESP (pressione statica esterna) 0 Pa						
				Livello sonoro con ESP 0 Pa						

2 Specifiche

2-3 DATI ELETTRICI			FWD04AATN	FWD06AATN	FWD08AATN	FWD10AATN	FWD012AATN	FWD016AATN	FWD018AATN
Assorbimento di corrente	Alto	A	0.95	1.58	1.97	1.97	3.21	5.37	5.37
	Medio	A	0.74	1.39	1.52	1.52	2.08	4.38	4.38
	Basso	A	0.57	1.18	1.20	1.20	1.50	3.26	3.26
Alimentazione richiesta		V / f / Hz	230/1/50						
Fusibili richiesti		A	2	2	2	4	4	6	6
Sezione cavi richiesta		mm²	1	1	1.5	1.5	2	2.5	2.5
Note			Assorbimento di corrente con ESP 0 Pa						
			Per maggiori dettagli sui collegamenti condizional, visitare il sito http://extranet.daikineurope.com, scegliere l'opzione "E-Data Books". Infine, fare clic sul nome del documento desiderato dalla lista.						

2-3 DATI ELETTRICI			FWD04AAFN	FWD06AAFN	FWD08AAFN	FWD10AAFN	FWD012AAFN	FWD016AAFN	FWD018AAFN
Assorbimento di corrente	Alto	A	0.95	1.58	1.97	1.97	3.21	5.37	5.37
	Medio	A	0.74	1.39	1.52	1.52	2.08	4.38	4.38
	Basso	A	0.57	1.18	1.20	1.20	1.50	3.26	3.26
Alimentazione richiesta		V / f / Hz	230/1/50						
Fusibili richiesti		A	2	2	2	4	4	6	6
Sezione cavi richiesta		mm²	1	1	1.5	1.5	2	2.5	2.5
Note			Assorbimento di corrente con ESP 0 Pa						
			Per maggiori dettagli sui collegamenti condizional, visitare il sito http://extranet.daikineurope.com, scegliere l'opzione "E-Data Books". Infine, fare clic sul nome del documento desiderato dalla lista.						

3 Dati elettrici

FWD		Assorbimento elettrico riscaldatore	Assorbimento di corrente	Alimentazione
Unità	Batteria elettrica	kW	A	V / ~ / Hz
FWD04	EDEHS04A6	2.0	8.7	230V +- 10% / 1~ / 50Hz
FWD06	EDEHS06A6	3.0	4.3	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB06A6	6.0	8.7	
FWD08	EDEHS10A6	4.5	6.5	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB10A6	9.0	13.0	
FWD10	EDEHS10A6	4.5	6.5	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB10A6	9.0	13.0	
FWD12	EDEHS12A6	4.5	6.5	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB12A6	9.0	13.0	
FWD16	EDEHS18A6	9.0	13.0	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB18A6	12.0	17.3	
FWD18	EDEHS18A6	9.0	13.0	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB18A6	12.0	17.3	

4TW60221-3

4 Opzioni

FWD		04	06	08	10	12	16	18	Note/Commenti
Batteria elettrica	EDEH(S)(B)..A6	EDEH04A6	EDEH(S)(B)06A6	EDEH(S)(B)10A6		EDEH(S)(B)12A6	EDEH(S)(B)18A6		Richiede l'uso di un regolatore elettronico
Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 2 tubi, completa di kit di montaggio	ED2MV..A6	ED2MV04A6	ED2MV10A6			ED2MV12A6	ED2MV18A6		Per FWD12-16-18 solo valvola motorizzata (tubazione non inclusa)
Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 4 tubi, completa di kit di montaggio	ED4MV..A6	ED4MV04A6	ED4MV10A6			2 x ED2MV12A6	2 x ED2MV18A6		Per FWD12-16-18 solo valvola motorizzata (tubazione non inclusa)
Termostato di arresto del ventilatore	YFSTA6	YFSTA6							
Deflettori motorizzati aspirazione aria esterna	EDMFA..A6	EDMFA04A6	EDMFA06A6	EDMFA10A6		EDMFA12A6	EDMFA18A6		
Controller elettronico remoto+sonda acqua+contattore potenza	ECFWDER6	ECFWDER6							
Vaschetta di raccolta condensa ausiliaria (modelli a installazione verticale)	EDDPV..A6	EDDPV10A6				EDDPV18A6			

4TW60229-2A (Foglio 1/2)

FWD		Batteria elettrica	Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 2 tubi, completa di kit di montaggio	Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 4 tubi, completa di kit di montaggio	Termostato di arresto del ventilatore	Deflettori motorizzati aspirazione aria esterna	Controller elettronico remoto+sonda acqua+contattore potenza	Vaschetta di raccolta condensa ausiliaria (modelli a installazione verticale)
		EDEH(S)(B)..A6	ED2MV..A6	ED4MV..A6	YFSTA6	EDMFA..A6	ECFWDER6	EDDPV..A6
Batteria elettrica	EDEH(S)(B)..A6		X			X	X	X
Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 2 tubi, completa di kit di montaggio	ED2MV..A6	X				X	X	X
Valvola motorizzata a 3 vie ON-OFF 4 tubi, completa di kit di montaggio	ED4MV..A6					X	X	X
Termostato di arresto del ventilatore	YFSTA6					X		X
Deflettori motorizzati aspirazione aria esterna	EDMFA..A6	X	X	X	X		X	X
Controller elettronico remoto+sonda acqua+contattore potenza	ECFWDER6	X	X	X		X		X
Vaschetta di raccolta condensa ausiliaria (modelli a installazione verticale e orizzontale)	EDDPV..A6	X	X	X		X		X
Vaschetta di raccolta condensa ausiliaria (modelli a installazione verticale)	EDDPV..A6	X	X	X	X	X	X	

4TW60229-2A (Foglio 2/2)

5 Sistemi di comando

	Commutazione raffreddamento/riscaldamento			Opzioni		Funzioni di comando di base		Funzioni di comando		
2 tubi	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X		X	X	X	X	X	X
			X	X	X	X	X		X	X
4 tubi	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X

Commutazione manuale raffreddamento/riscaldamento.

Commutazione automatica raffreddamento/riscaldamento in base alla temperatura dell'acqua.

Commutazione automatica raffreddamento/riscaldamento in base alla temperatura dell'aria.

Comando della valvola ON/OFF motorizzata. La valvola si chiude quando viene raggiunta la temperatura desiderata.

Il regolatore comanda il riscaldatore elettrico per integrare o sostituire l'impianto di riscaldamento dell'acqua calda. Quando si porta il selettore modalità funzionamento su 'riscaldatore elettrico' e il riscaldatore si attiva, il ventilatore girerà continuamente a velocità media.

È possibile impostare uno dei 3 livelli di velocità del ventilatore disponibili (bassa, media o alta) attraverso il selettore modalità funzionamento.

La velocità del ventilatore può essere controllata automaticamente in base alla differenza tra la temperatura impostata tramite termostato e quella ambiente.

Raffreddamento comfort ottimizzato. Quando l'unità fan coil ha raggiunto i valori preimpostati, il ventilatore funzionerà a velocità media ad intervalli regolari, per mantenere costante la temperatura nel locale e ridurre i livelli sonori.

Il regolatore impedirà il funzionamento dell'unità fan coil in una determinata modalità operativa, se non rileva la temperatura dell'acqua prevista per il funzionamento in tale modalità.

La zona morta è un intervallo di temperatura prossimo alla temperatura impostata. Quando l'aria è più calda/più fredda del limite superiore/inferiore della zona neutra, verrà selezionata la modalità raffreddamento o riscaldamento, a seconda del caso.

6 Tabelle delle capacità

6 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi / 4 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		22 - 16																	
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14					
Modello	Portata aria	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua		
	m^3/h	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa		
FWD04	400	1410	1250	241	3	1240	1240	213	2	1150	1150	197	2	1050	1050	180	2		
	600	1850	1720	317	5	1590	1590	273	4	1440	1440	247	3	1310	1310	226	2		
	800	2370	2200	406	7	2000	2000	343	5	1790	1790	307	4	1570	1570	269	3		
FWD06	800	2550	2290	437	5	2190	2190	376	4	2000	2000	343	3	1830	1830	314	3		
	1000	3160	2780	542	7	2650	2650	455	5	2360	2360	405	4	2050	2050	352	3		
	1250	3810	3320	653	10	3160	3160	543	7	2830	2830	486	6	2490	2490	427	5		
FWD08	1200	3470	3470	595	6	3120	3120	535	5	2750	2750	472	4	2500	2500	429	3		
	1400	3930	3930	674	7	3550	3550	609	6	3150	3150	541	5	2720	2720	468	4		
	1600	4360	4360	748	9	3950	3950	677	7	3520	3520	604	6	3070	3070	528	5		
FWD10	1200	3830	3830	657	4	3550	3550	610	3	3280	3280	563	3	3000	3000	515	2		
	1400	4320	4320	742	5	3870	3870	663	4	3560	3560	612	3	3260	3260	560	3		
	1600	4870	4870	835	6	4380	4380	751	5	3840	3840	660	4	3490	3490	600	3		
FWD12	1600	5600	5080	961	7	4660	4660	799	5	4130	4130	709	4	3630	3630	624	3		
	1900	6550	5940	1123	9	5380	5380	923	6	4810	4810	825	5	4200	4200	721	4		
	2000	6840	6210	1174	10	6050	6050	1038	8	5420	5420	931	7	4770	4770	819	5		
FWD16	2000	7760	6650	1331	9	5980	5980	1026	6	5350	5350	919	5	4780	4780	820	4		
	2500	9350	8100	1604	13	7190	7190	1233	8	6470	6470	1111	7	5730	5730	984	5		
	3000	10790	9460	1851	16	8280	8280	1421	10	7480	7480	1284	8	6660	6660	1144	7		
FWD18	2000	9140	7440	1569	13	7490	6750	1286	9	6060	6060	1041	6	5430	5430	932	5		
	2500	10930	9070	1875	18	9040	8290	1551	13	7280	7280	1250	9	6540	6540	1124	7		
	3000	12570	10630	2156	23	10430	9750	1792	17	8400	8400	1443	11	7560	7560	1298	9		

4TW60222-1 (Foglio 1/7)

6 Tabelle delle capacità

6 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi / 4 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		25 - 18															
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello	Portata aria	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FWD04	400	2170	1620	371	6	1840	1490	317	5	1460	1350	252	3	1330	1330	227	3
	600	3010	2270	515	11	2590	2110	443	8	2110	1930	364	6	1800	1800	310	4
	800	3740	2860	641	16	3220	2660	554	12	2660	2450	457	9	2240	2240	385	6
FWD06	800	4220	3070	724	12	3630	2840	623	9	2960	2580	508	6	2490	2490	428	5
	1000	5030	3660	968	17	4340	3390	745	13	3580	3100	616	9	2990	2990	511	7
	1250	5980	4330	1026	23	5180	4020	889	17	4310	3690	740	13	3540	3540	609	9
FWD08	1200	6020	4740	1032	15	5180	4410	889	12	3870	3870	666	7	3550	3550	608	6
	1400	6770	5400	1161	19	5840	5040	1004	14	4370	4370	749	9	4010	4010	688	7
	1600	7470	6040	1282	22	6470	5650	1109	17	4830	4830	828	10	4440	4440	763	9
FWD10	1200	6650	5130	1141	10	5640	4720	968	7	4260	4260	731	4	3870	3870	666	4
	1400	7570	5900	1300	12	6470	5460	1109	9	4870	4870	835	6	4450	4450	763	5
	1600	8440	6640	1447	15	7240	6170	1242	11	5450	5450	936	7	4990	4990	857	6
FWD12	1600	8930	6680	1530	16	7730	6200	1328	12	6380	5680	1098	9	5250	5250	904	6
	1900	10220	7720	1753	20	8860	7180	1519	16	7370	6610	1267	11	6030	6030	1037	8
	2200	11420	8710	1958	24	9920	8120	1703	19	8280	7490	1422	14	6760	6760	1159	10
FWD16	2000	11600	8520	1987	18	10180	7950	1746	15	8640	7340	1483	11	6670	6670	1145	7
	2500	13770	10270	2362	25	12120	9610	2077	20	10330	8910	1775	15	7970	7970	1368	9
	3000	15780	11930	2707	32	13890	11180	2383	25	11870	10410	2038	19	9150	9150	1573	12
FWD18	2000	12920	9310	2218	25	11510	8720	1976	20	9990	8110	1714	15	8300	7450	1426	11
	2500	15380	11280	2635	33	13700	10600	2351	27	11900	9880	2045	21	9940	9120	1706	15
	3000	17650	13180	3028	42	15720	12400	2700	34	13670	11590	2347	27	11440	10740	1966	20

4TW60222-1 (Foglio 2/7)

6 Tabelle delle capacità

6 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi / 4 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU) **27 - 19**

Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		**6 - 11**				**7 - 12**				**8 - 13**				**9 - 14**			
Modello	Portata aria	Capacità raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FWD04	400	2580	1870	443	8	2280	1750	392	7	1950	1620	335	5	1570	1480	270	3
	600	3560	2600	608	14	3150	2450	540	12	2720	2290	468	9	2250	2110	385	6
	800	4400	3270	756	21	3900	3080	674	17	3390	2890	583	13	2660	2660	457	9
FWD06	800	4990	3520	857	16	4430	3300	760	13	3830	3070	659	10	3160	2820	544	7
	1000	5920	4180	1015	22	5270	3930	904	18	4570	3660	785	14	3800	3380	652	10
	1250	6970	4940	1195	29	6200	4650	1064	24	5380	4340	924	19	4500	4020	772	13
FWD08	1200	7100	5420	1217	20	6310	5110	1084	17	5460	4790	936	13	4230	4230	727	8
	1400	7970	6160	1368	25	7090	5820	1217	20	6150	5470	1055	16	4760	4760	817	10
	1600	8790	6890	1508	30	7800	6520	1339	24	6800	6130	1166	19	5260	5260	904	12
FWD10	1200	7910	5890	1357	13	6990	5530	1199	11	5990	5140	1026	8	4690	4690	806	5
	1400	8960	6760	1537	17	7950	6360	1364	13	6840	5930	1174	10	5340	5340	918	7
	1600	9970	7600	1710	20	8820	7160	1514	16	7640	6700	1310	12	5950	5950	1022	8
FWD12	1600	10490	7630	1800	21	9350	7170	1606	17	8130	6700	1397	13	6780	6190	1166	10
	1900	11970	8800	2056	26	10690	8290	1832	22	9310	7760	1598	17	7800	7200	1339	12
	2200	13370	9920	2293	32	11900	9360	2056	26	10410	8780	1786	20	8740	8170	1501	15
FWD16	2000	13450	9670	2308	24	12100	9130	2077	20	10660	8560	1829	16	9100	7970	1562	12
	2500	15950	11640	2736	32	14360	11010	2466	27	12670	10360	2178	21	10850	9670	1865	16
	3000	18260	13510	3136	41	16400	12800	2833	34	14520	12060	2491	27	12450	11290	2138	21
FWD18	2000	14790	10490	2538	31	13430	9930	2304	26	11990	9350	2059	21	10440	8740	1793	17
	2500	17610	12710	3020	42	15990	12050	2743	35	14270	11370	2448	29	12430	10660	2135	23
	3000	20150	14820	3456	53	18300	14100	3140	45	16370	13320	2812	37	14270	12520	2452	29

4TW60222-1 (Foglio 3/7)

6 Tabelle delle capacità

6 - 2 Tabelle delle capacità con glicole per il raffreddamento di processi industriali

Raffreddamento

Peso glicole in percentuale	Temperatura di congelamento (°C)	Fattore di correzione della capacità	Fattore di correzione della caduta di pressione
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Modalità di riscaldamento

Peso glicole in percentuale	Temperatura di congelamento (°C)	Fattore di correzione della capacità	Fattore di correzione della caduta di pressione
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

I fattori di correzione si basano su un valore medio (alla portata dell'acqua nominale). Possono quindi risultare alcune differenze, in base alle condizioni di utilizzo. Il software per la selezione delle unità fan coil assicura un risultato ottimale in tutte le condizioni.

6 Tabelle delle capacità

6 - 3 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C)		20											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FWD047TN	400	3010	526	9	3830	335	4	4970	436	6	6660	295	3
	600	4070	709	15	5160	450	7	6700	587	10	8940	396	5
	800	4990	871	22	6300	551	9	8200	720	15	10910	482	7
FWD067TN	800	5760	1004	18	7320	641	8	9490	832	12	12690	562	6
	1000	6790	1181	23	8600	752	10	11170	979	16	14900	659	7
	1250	7960	1386	31	10050	878	13	13080	1147	21	17400	768	10
FWD087TN	1200	7920	1379	21	10030	878	9	13030	1145	14	17370	767	7
	1400	8830	1541	25	11170	976	11	14520	1274	17	19320	853	8
	1600	9690	1688	29	12220	1069	13	15920	1397	20	21150	932	9
FWD107TN	1200	8940	1559	14	11380	994	6	14730	1292	9	19730	871	4
	1400	10040	1750	17	12740	1112	7	16530	1451	11	22090	976	5
	1600	11080	1930	20	14040	1228	9	18230	1598	13	24330	1073	6
FWD127TN	1600	11760	2048	21	14960	1307	9	19380	1699	14	25930	1145	7
	1900	13350	2326	27	16930	1480	12	21970	1930	18	29340	1296	9
	2200	14830	2585	32	18770	1638	14	24400	2142	21	32520	1436	10
FWD167TN	2000	15010	2617	24	19180	1678	11	24740	2171	16	33240	1465	8
	2500	17750	3092	32	22600	1976	14	29220	2563	22	39140	1728	10
	3000	20270	3528	41	25760	2250	18	33350	2927	27	44570	1966	13
FWD187TN	2000	16300	2837	31	20970	1832	14	26890	2358	21	36350	1606	10
	2500	19430	3384	42	24930	2178	19	32040	2812	28	43180	1904	14
	3000	22340	3892	53	28590	2498	24	36810	3229	36	49510	2185	17

4TW60222-1 (Foglio 4/7)

6 Tabelle delle capacità

6 - 3 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C)		22											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FWDD04TN	400	2780	486	8	3590	313	4	4730	415	6	6410	283	3
	600	3760	655	13	4840	423	6	6380	560	9	8600	380	5
	800	4610	803	19	5910	517	8	7810	685	13	10500	463	6
FWDD06TN	800	5320	929	15	6870	624	7	9040	793	11	12230	540	5
	1000	6270	1091	20	8070	705	9	10630	933	14	14340	633	7
	1250	7340	1279	27	9430	824	12	12450	1092	19	16750	739	9
FWDD08TN	1200	7310	1274	18	9420	823	8	12410	1089	13	16730	739	6
	1400	8830	1541	25	10480	915	10	13830	1213	15	18610	821	7
	1600	9690	1688	29	11470	1002	11	15150	1330	18	20370	899	9
FWD10TN	1200	8250	1436	12	10680	933	5	14030	1230	8	19000	839	4
	1400	9270	1614	15	11960	1045	7	15740	1381	10	21720	939	5
	1600	10220	1781	17	13170	1151	8	17350	1523	12	23420	1034	6
FWD12TN	1600	10860	1892	19	14040	1227	8	18440	1619	13	24980	1102	6
	1900	12320	2146	23	15890	1388	10	20920	1835	16	28250	1247	8
	2200	13690	2384	28	17610	1539	13	23220	2038	20	31310	1382	10
FWD16TN	2000	13870	2416	21	18020	1574	10	23560	2067	15	32010	1414	7
	2500	16390	2855	28	21320	1855	13	27820	2442	20	37710	1664	10
	3000	18720	3260	35	24190	2113	16	31750	2787	25	42930	1896	12
FWD18TN	2000	15060	2624	27	19710	1722	12	25610	2248	19	35030	1546	9
	2500	17960	3129	36	23420	2047	17	30520	2677	26	41600	1837	13
	3000	20650	3598	46	26870	2347	21	35060	3077	33	47700	2106	16

4TW60222-1 (Foglio 5/7)

6 Tabelle delle capacità

6 - 4 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 4 tubi

Temperatura aria (°C)		20											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FWD04FN	400	1950	338	7	2370	209	3	3190	281	5	4150	184	2
	600	2390	418	11	2930	256	4	3920	346	7	5090	223	3
	800	2740	479	13	3360	292	6	4490	396	9	5820	256	4
FWD06FN	800	3280	569	16	4060	356	7	5370	472	10	7030	310	5
	1000	3650	634	19	4510	392	8	5970	526	13	7800	346	6
	1250	4040	704	22	4990	436	9	6620	581	15	8620	381	7
FWD08FN	1200	4900	853	15	6040	526	6	8030	706	10	10460	461	5
	1400	5280	918	17	6490	569	7	8650	760	12	11250	497	5
	1600	5620	979	19	6900	605	8	9210	806	13	11960	529	6
FWD10FN	1200	4900	853	15	6040	526	6	8030	706	10	10460	461	5
	1400	5280	918	17	6490	569	7	8650	760	12	11250	497	5
	1600	5620	979	19	6900	605	8	9210	806	13	11960	529	6
FWD12FN	1600	7930	1382	13	9880	864	5	13020	1141	9	17110	756	4
	1900	8840	1541	15	10990	961	7	14500	1271	10	19020	839	5
	2200	9670	1685	18	12010	1051	8	15860	1393	12	20790	918	6
FWD16FN	2000	10020	1746	15	12540	1094	6	16450	1444	10	21690	958	5
	2500	11530	2009	19	14400	1260	8	18920	1660	13	24900	1098	6
	3000	12900	2246	23	16080	1404	10	21150	1854	16	27790	1228	7
FWD18FN	2000	10020	1746	15	12540	1094	6	16450	1444	10	21690	958	5
	2500	11530	2009	19	14400	1260	8	18920	1660	13	24900	1098	6
	3000	12900	2246	23	16080	1404	10	21150	1854	16	27790	1228	7

4TW60222-1 (Foglio 6/7)

6 Tabelle delle capacità

6 - 4 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 4 tubi

Temperatura aria (°C)		22											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FWD04FN	400	1790	313	6	2210	194	3	3030	266	4	3990	176	2
	600	2200	385	9	2730	238	4	3730	328	6	4900	216	3
	800	2520	439	12	3130	274	5	4270	374	8	5590	248	4
FWD06FN	800	3020	526	13	3800	331	6	5110	446	10	6760	299	4
	1000	3360	587	16	4220	367	7	5680	500	11	7510	331	5
	1250	3720	648	19	4670	408	8	6290	552	14	8300	366	6
FWD08FN	1200	4510	785	13	5640	493	6	7630	670	9	10060	443	4
	1400	4860	846	15	6070	529	6	8220	720	11	10820	479	5
	1600	5170	900	17	6450	565	7	8750	767	12	11500	508	6
FWD10FN	1200	4510	785	13	5640	493	6	7630	670	9	10060	443	4
	1400	4860	846	15	6070	529	6	8220	720	11	10820	479	5
	1600	5170	900	17	6450	565	7	8750	767	12	11500	508	6
FWD12FN	1600	7310	1274	11	9250	810	5	12380	1087	8	16460	727	4
	1900	8140	1418	13	6970	608	8	13790	1210	9	18310	806	4
	2200	8910	1552	16	11250	983	7	15090	1325	11	20010	882	5
FWD16FN	2000	9240	1609	13	11760	1026	6	15650	1372	9	20880	922	4
	2500	10630	1854	17	13490	1177	7	18000	1580	12	23970	1058	6
	3000	11890	2070	20	15070	1318	9	20130	1764	14	26760	1181	7
FWD18TN	2000	9240	1609	13	11760	1026	6	15650	1372	9	20880	922	4
	2500	10630	1854	17	13490	1177	7	18000	1580	12	23970	1058	6
	3000	11890	2070	20	15070	1318	9	20130	1764	14	26760	1181	7

4TW60222-1 (Foglio 7/7)

6 Tabelle delle capacità

6 - 5 Potenza assorbita - 2 tubi / 4 tubi

FWD04	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	234	0.954	173	0.740	130	0.568
10	228	0.946	169	0.740	122	0.550
20	221	0.940	165	0.731	120	0.530
30	211	0.912	161	0.720	117	0.525
40	203	0.890	157	0.702	114	0.514
50	196	0.857	148	0.655	112	0.496
60	182	0.792	144	0.633	109	0.485
70	173	0.754	140	0.616	107	0.473
80	166	0.710	132	0.573	104	0.456
90	158	0.671	125	0.545	100	0.444
100	153	0.639	120	0.520	95	0.419
120	141	0.594	112	0.477	85	0.375
140	130	0.542	97	0.428	77	0.327
160	115	0.471				

4TW60221-2 (2/8)

FWD06	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	349	1.575	294	1.389	247	1.183
10	329	1.530	275	1.322	238	1.150
20	317	1.490	263	1.287	230	1.120
30	303	1.470	256	1.246	225	1.092
40	295	1.430	246	1.194	218	1.065
50	286	1.380	237	1.159	210	1.036
60	274	1.340	228	1.115	204	1.001
70	264	1.306	218	1.078	199	0.974
80	256	1.265	212	1.038	187	0.933
90	246	1.220	200	0.986	180	0.885
100	235	1.170	191	0.951	170	0.849
110	224	1.130	183	0.910	159	0.791
120	212	1.090	167	0.841	145	0.730
130	192	1.010	154.0	0.790	136	0.691
140	178	0.967	140.0	0.725	120	0.623
150	161	0.905	126.0	0.688	114	0.598
160	152	0.880				

4TW60221-2 (3/8)

SIMBOLI

ESP: Pressione statica esterna

6 Tabelle delle capacità

6 - 5 Potenza assorbita - 2 tubi / 4 tubi

FWD08	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	443	1.971	336	1.515	261	1.204
10	420	1.915	317	1.475	247	1.186
20	404	1.850	301	1.418	238	1.144
30	382	1.808	290	1.366	231	1.106
40	367	1.715	279	1.330	221	1.045
52	353	1.670	262	1.246	212	1.008
60	335	1.582	251	1.189	203	0.972
70	315	1.508	248	1.163	195	0.935
80	302	1.430	233	1.109	186	0.885
90	280	1.350	221	1.045	176	0.839
100	267	1.292	210	0.994	168	0.804
110	254	1.224	198	0.936	155	0.741
120	238	1.166	185	0.889	146	0.705
130	225	1.106	172	0.826	135	0.648
140	203	1.028	155	0.746	126	0.605
150	193	0.970	142	0.682	118	0.576
160	174	0.897				

4TW60221-2 (4/8)

FWD10	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	443	1.971	336	1.515	261	1.204
10	420	1.915	317	1.475	247	1.186
20	404	1.850	301	1.418	238	1.144
30	382	1.808	290	1.366	231	1.106
40	367	1.715	279	1.330	221	1.045
52	353	1.670	262	1.246	212	1.008
60	335	1.582	251	1.189	203	0.972
70	315	1.508	248	1.163	195	0.935
80	302	1.430	233	1.109	186	0.885
90	280	1.350	221	1.045	176	0.839
100	267	1.292	210	0.994	168	0.804
110	254	1.224	198	0.936	155	0.741
120	238	1.166	185	0.889	146	0.705
130	225	1.106	172	0.826	135	0.648
140	203	1.028	155	0.746	126	0.605
150	193	0.970	142	0.682	118	0.576
160	174	0.897				

4TW60221-2 (5/8)

SIMBOLI

ESP: Pressione statica esterna

6 Tabelle delle capacità

6 - 5 Potenza assorbita - 2 tubi / 4 tubi

FWD12	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	714	3.210	473	2.080	328	1.500
10	683	3.100	452	2.070	309	1.485
20	663	3.070	440	2.060	303	1.460
30	646	3.020	430	2.040	299	1.438
40	630	2.990	420	1.970	290	1.403
50	620	2.950	415	1.915	287	1.382
60	604	2.895	402	1.900	278	1.338
70	580	2.800	390	1.860	272	1.306
80	570	2.730	380	1.790	267	1.280
90	550	2.650	370	1.730	257	1.236
100	530	2.600	350	1.650	252	1.213
110	520	2.540	340	1.600	249	1.190
120	490	2.450	330	1.540	244	1.173
130	480	2.390	320	1.480	239	1.139
140	450	2.300	310	1.440	235	1.118
150	440	2.225	300	1.380	230	1.100
160	430	2.210				

4TW60221-2 (6/8)

6 Tabelle delle capacità

6 - 5 Potenza assorbita - 2 tubi / 4 tubi

FWD16	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	1197	5.370	966	4.380	704	3.260
10	1159	5.300	921	4.200	680	3.250
20	1130	5.250	897	4.090	672	3.240
30	1112	5.200	879	4.046	660	3.200
40	1092	5.100	864	3.986	650	3.150
50	1086	5.090	848	3.930	640	3.080
60	1068	5.060	842	3.910	638	3.010
70	1060	5.020	830	3.883	629	2.990
80	1051	5.000	820	3.823	624	2.963
90	1050	4.960	810	3.774	620	2.958
100	1034	4.930	800	3.693	610	2.930
110	1026	4.900	790	3.620	600	2.870
120	1017	4.880	760	3.540	590	2.830
130	1006	4.850	743	3.480	580	2.790
140	997	4.820	730	3.420	570	2.740
150	985	4.790	717	3.400	556	2.690
160	973	4.760	710	3.350	540	2.600
170	963	4.690	703	3.300	532	2.566
180	944	4.620	680	3.200	520	2.470
190	926	4.550	661	3.133		
200	912	4.493	655	3.120		
210	894	4.405				
220	877	4.313				
230	860	4.215				
240	848	4.150				
250	841	4.117				

4TW60221-2 (7/8)

6 Tabelle delle capacità

6 - 5 Potenza assorbita - 2 tubi / 4 tubi

FWD18	Mas.		Med.		Min.	
ESP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	1197	5.370	966	4.380	704	3.260
10	1159	5.300	921	4.200	680	3.250
20	1130	5.250	897	4.090	672	3.240
30	1112	5.200	879	4.046	660	3.200
40	1092	5.100	864	3.986	650	3.150
50	1086	5.090	848	3.930	640	3.080
60	1068	5.060	842	3.910	638	3.010
70	1060	5.020	830	3.883	629	2.990
80	1051	5.000	820	3.823	624	2.963
90	1050	4.960	810	3.774	620	2.958
100	1034	4.930	800	3.693	610	2.930
110	1026	4.900	790	3.620	600	2.870
120	1017	4.880	760	3.540	590	2.830
130	1006	4.850	743	3.480	580	2.790
140	997	4.820	730	3.420	570	2.740
150	985	4.790	717	3.400	556	2.690
160	973	4.760	710	3.350	540	2.600
170	963	4.690	703	3.300	532	2.566
180	944	4.620	680	3.200	520	2.470
190	926	4.550	661	3.133		
200	912	4.493	655	3.120		
210	894	4.405				
220	877	4.313				
230	860	4.215				
240	848	4.150				
250	841	4.117				

4TW60221-2 (8/8)

SIMBOLI

ESP: Pressione statica esterna

6 Tabelle delle capacità

6 - 6 Fattore di correzione della capacità

	ESP (Pa)	0		20		40		60		80		100		120		140		160		180		200		220		240	
	Velocità del ventilatore	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FWD04	Mas.	1.18	1.13	1.13	1.09	1.08	1.06	1.02	1.02	0.96	0.97	0.89	0.92	0.80	0.85	0.70	0.77	0.53	0.62	-	-	-	-	-	-	-	-
	Med.	1.34	1.24	1.28	1.20	1.21	1.15	1.13	1.10	1.04	1.03	0.95	0.96	0.82	0.86	0.65	0.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Min.	1.44	1.34	1.37	1.29	1.29	1.23	1.20	1.16	1.10	1.08	0.97	0.98	0.79	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWD06	Mas.	1.26	1.19	1.18	1.13	1.09	1.07	0.99	0.99	0.88	0.91	0.75	0.81	0.60	0.68	0.40	0.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Med.	1.37	1.26	1.28	1.20	1.19	1.13	1.08	1.06	0.97	0.97	0.83	0.87	0.67	0.73	0.44	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Min.	1.47	1.34	1.38	1.28	1.28	1.21	1.17	1.13	1.04	1.03	0.90	0.92	0.72	0.77	0.45	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWD08	Mas.	1.28	1.20	1.21	1.15	1.13	1.09	1.04	1.03	0.94	0.96	0.83	0.88	0.71	0.77	0.55	0.63	0.30	0.36	-	-	-	-	-	-	-	-
	Med.	1.18	1.13	1.11	1.08	1.03	1.02	0.94	0.96	0.85	0.88	0.74	0.79	0.61	0.68	0.42	0.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Min.	1.15	1.11	1.08	1.06	1.00	1.00	0.91	0.93	0.82	0.85	0.70	0.75	0.56	0.62	0.35	0.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWD10	Mas.	1.26	1.20	1.18	1.14	1.10	1.08	1.02	1.02	0.92	0.94	0.82	0.85	0.70	0.74	0.54	0.60	0.31	0.38	-	-	-	-	-	-	-	-
	Med.	1.17	1.14	1.10	1.08	1.02	1.02	0.94	0.95	0.84	0.87	0.73	0.77	0.60	0.64	0.41	0.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Min.	1.14	1.12	1.07	1.06	0.99	0.99	0.91	0.92	0.81	0.83	0.70	0.72	0.56	0.57	0.35	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWD12	Mas.	1.35	1.24	1.29	1.21	1.22	1.16	1.15	1.11	1.07	1.06	0.99	0.99	0.89	0.92	0.77	0.82	0.61	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	Med.	1.16	1.12	1.10	1.08	1.03	1.03	0.96	0.97	0.88	0.91	0.79	0.83	0.69	0.74	0.56	0.62	0.35	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-
	Min.	1.02	1.02	0.96	0.97	0.89	0.91	0.82	0.85	0.74	0.78	0.65	0.70	0.54	0.59	0.39	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWD16	Mas.	1.13	1.10	1.12	1.09	1.10	1.07	1.08	1.06	1.06	1.05	1.04	1.04	1.03	1.02	1.01	1.01	0.98	0.99	0.96	0.98	0.94	0.96	0.92	0.94	0.89	0.92
	Med.	1.11	1.08	1.09	1.07	1.07	1.05	1.04	1.03	1.02	1.02	1.00	1.00	0.97	0.98	0.95	0.96	0.92	0.94	0.89	0.92	0.86	0.89	0.83	0.86	0.79	0.84
	Min.	1.09	1.07	1.06	1.05	1.03	1.03	1.01	1.01	0.98	0.99	0.95	0.96	0.92	0.94	0.89	0.91	0.86	0.88	0.82	0.85	0.78	0.82	0.74	0.78	0.69	0.74
FWD18	Mas.	1.12	1.09	1.11	1.08	1.09	1.06	1.07	1.05	1.05	1.04	1.03	1.03	1.01	1.01	0.99	1.00	0.97	0.98	0.95	0.97	0.93	0.95	0.91	0.93	0.88	0.91
	Med.	1.10	1.07	1.07	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	1.01	1.01	0.98	0.99	0.96	0.97	0.93	0.95	0.90	0.92	0.87	0.90	0.84	0.88	0.81	0.85	0.78	0.82
	Min.	1.08	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	1.00	1.00	0.97	0.98	0.94	0.95	0.91	0.93	0.88	0.90	0.84	0.87	0.81	0.84	0.77	0.81	0.72	0.77	0.67	0.72

4TW60228-1A

Condizioni

Raffredamento — Aria: 27°C BS, - 19°C BU - Acqua: entrata 7°C - uscita 12°C
Riscaldamento, 2 tubi — Aria: 20°C Acqua: entrata 50°C portata acqua come per raffreddamento
Riscaldamento, 4 tubi — Aria: 20°C Acqua: entrata 70°C - uscita 60°C

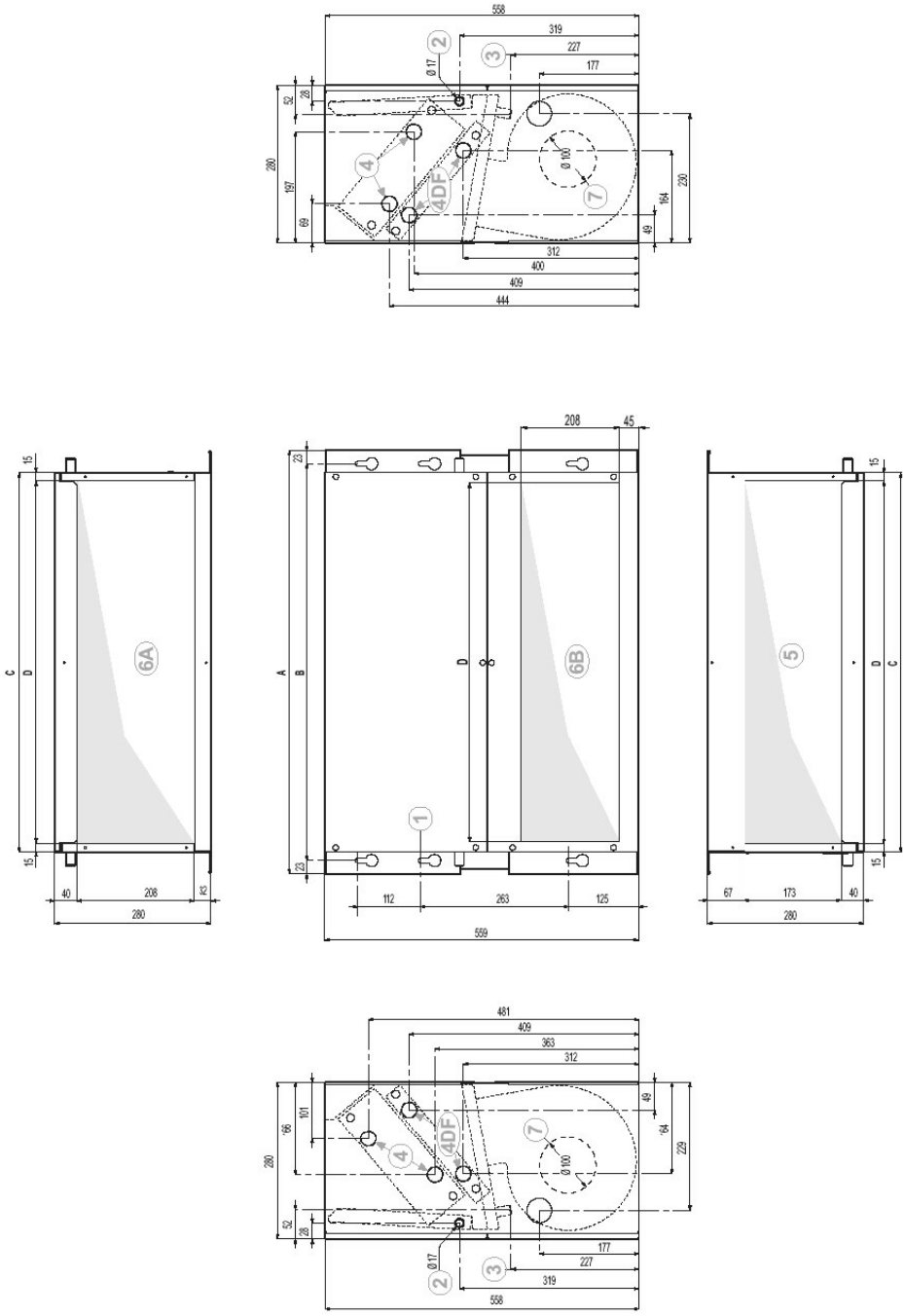
F1 = fattore di correzione della portata aria
F2 = fattore di correzione delle capacità

Il fattore di correzione è applicabile anche alle unità a 4 tubi e con modalità riscaldamento, in quanto le differenze sono irrilevanti.

7 Schema dimensionale e baricentro

7 - 1 Schema dimensionale

FWD04-06-08-10



Legenda

1 6 slot accoppiamento rapido
2 Scarico della condensa per installazione orizzontale
3 Scarico della condensa per installazione verticale
4 Connessioni idrauliche
4 = scambiatore di calore standard
4 DF = scambiatore di calore supplementare
5 Mandata aria
6 Aspirazione aria
6A = condizioni di fornitura
6B = modificabile durante l'installazione
7 Elemento arrotondato pre-tagliato (ø 100 mm) per aspirazione aria esterna

Connessioni idrauliche

Scambiatore di calore standard e supplementare: raccordo maschio

FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
3/4″	3/4″	3/4″	3/4″	1″	1″	1″

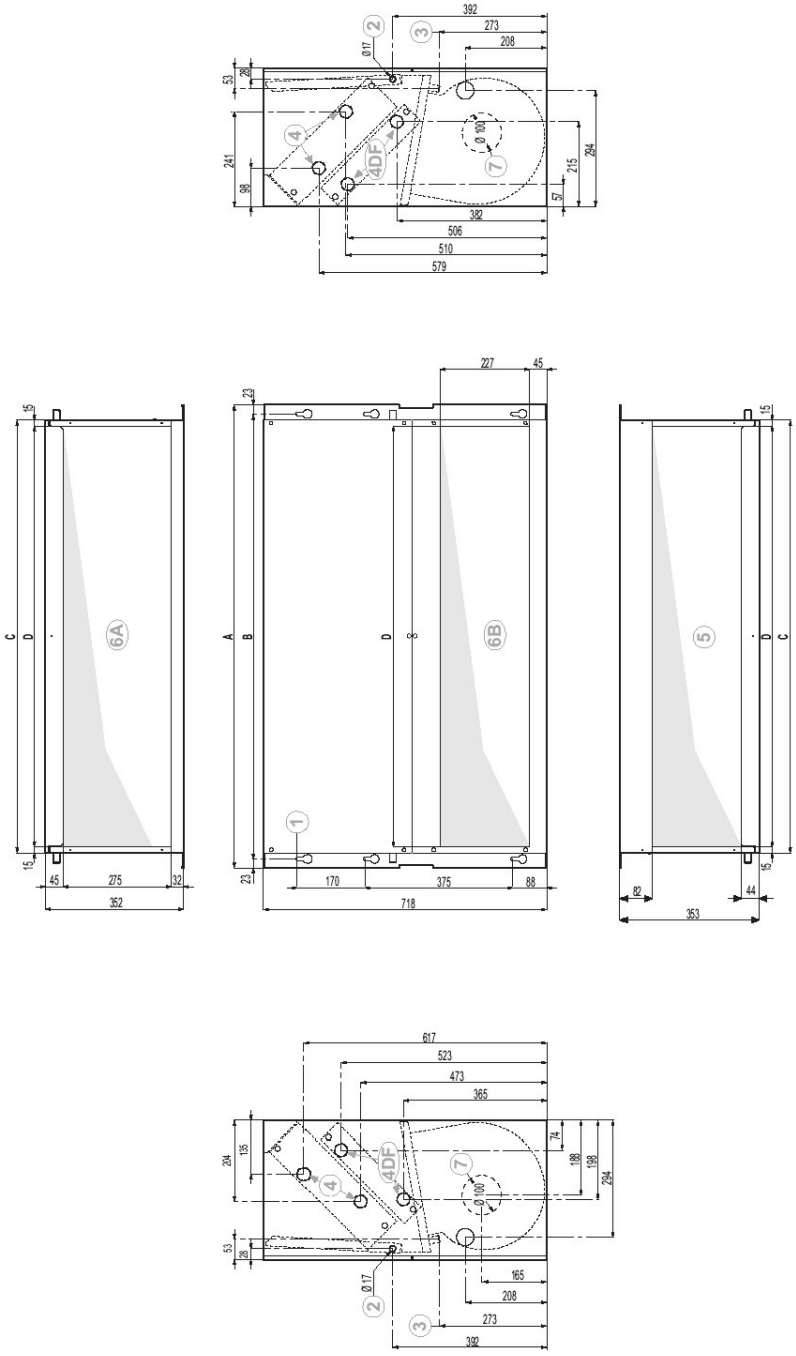
	A	B	C	D
FWD04	754	707	676	646
FWD06	964	917	886	856
FWD08+10	1174	1127	1096	1066

4TW60224-1A (Foglio 1/2)

7 Schema dimensionale e baricentro

7 - 1 Schema dimensionale

FWD12-16-18



Connessioni idrauliche

Legenda

1 6 slot accoppiamento rapido
2 Scarico della condensa per installazione orizzontale
3 Scarico della condensa per installazione verticale
4 Connessioni idrauliche
4 = scambiatore di calore standard
4 DF = scambiatore di calore supplementare
5 Mandata aria
6 Aspirazione aria
6A = condizioni di fornitura
6B = modificabile durante l'installazione
7 Elemento arrotondato pre-tagliato (ϕ 100 mm) per aspirazione aria esterna

Scambiatore di calore standard e supplementare: raccordo maschio

FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
3/4″	3/4″	3/4″	3/4″	1″	1″	1″

	A	B	C	D
FWD12	1174	1127	1096	1066
FWD16+18	1384	1337	1306	1276

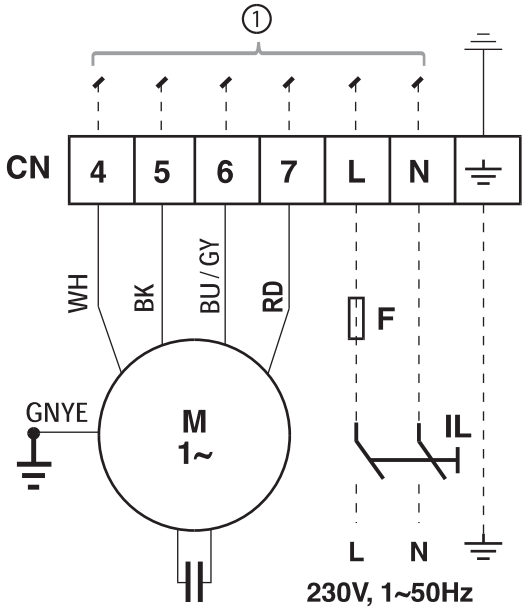
4TW60224-1A (Foglio 2/2)

8 Schema elettrico

8 - 1 Schema elettrico

2
8

	SIMBOLI
BK	Nero = massima velocità
BU	Blu = velocità media
GNYE	Giallo/verde = collegamento a terra
RD	Rosso = velocità minima
WH	Bianco = comune
----	Collegamenti elettrici da eseguire in cantiere
F	Fusibile di protezione (non di fornitura Daikin)
IL	Interruttore principale (non di fornitura Daikin)
M	Motore del ventilatore
PE	Collegamento a terra



4TW60226-1

9 Livelli sonori

9 - 1 Spettro di potenza sonora - 2 tubi / 4 tubi

FWD04		125 HZ	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Globale Lw
Mas.	Lw tot dB(A)	43.6	47.0	60.0	62.0	60.7	54.8	46.2	**66**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	40.4	43.3	55.9	58.4	57.0	51.4	42.9	**62.5**
	Struttura	29.3	38.5	53.6	53.0	52.1	43.8	34.3	**58.0**
	Ingresso	40.4	43.3	55.9	58.4	57.0	51.4	42.9	**62.5**
Med.	Lw tot dB(A)	40.7	53.8	53.8	57.0	53.6	50.6	43.3	**61**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	37.5	50.2	49.7	53.4	49.9	47.2	40.0	**57.7**
	Struttura	26.4	45.3	47.4	47.9	45.0	39.6	31.5	**52.9**
	Ingresso	37.5	50.2	49.7	53.4	49.9	47.2	40.0	**57.7**
Min.	Lw tot dB(A)	33.8	47.7	47.0	49.8	47.0	41.9	33.5	**54**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	30.6	44.1	42.9	46.2	43.3	38.6	30.2	**50.7**
	Struttura	19.5	39.2	40.6	40.8	38.4	30.9	21.6	**46.0**
	Ingresso	30.6	44.1	42.9	46.2	43.3	38.6	30.2	**50.7**

4TW60227-1 (Foglio 1/7)

Livelli di potenza sonora misurati con ESP = 0 Pa

FWD06		125 HZ	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Globale Lw
Mas.	Lw tot dB(A)	45.0	56.9	60.8	64.7	63.5	57.7	49.7	**69**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	41.8	53.2	56.7	61.2	59.9	54.4	46.4	**65.2**
	Struttura	30.7	48.3	54.4	55.7	55.0	46.7	37.8	**60.3**
	Ingresso	41.8	53.2	56.7	61.2	59.9	54.4	46.4	**65.2**
Med.	Lw tot dB(A)	41.5	52.6	56.9	59.0	54.7	50.9	40.5	**63**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	38.3	49.0	52.7	55.4	51.1	47.6	37.2	**59.1**
	Struttura	27.2	44.1	50.4	50.0	46.2	39.9	28.7	**54.6**
	Ingresso	38.3	49.0	52.7	55.4	51.1	47.6	37.2	**59.1**
Min.	**Uscita**	33.9	45.1	48.8	50.8	46.3	45.3	30.2	**54.9**
	Struttura	**22.8**	**40.3**	**46.5**	**45.3**	**41.4**	**37.6**	**21.6**	**50.4**
	Ingresso	33.9	45.1	48.8	50.8	46.3	45.3	30.2	**54.9**

4TW60227-1 (Foglio 2/7)

Livelli di potenza sonora misurati con ESP = 0 Pa

9 Livelli sonori

9 - 1 Spettro di potenza sonora - 2 tubi / 4 tubi

FWD08		125 HZ	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Globale Lw
Mas.	Lw tot dB(A)	50.7	62.1	64.8	68.1	66.5	62.5	56.2	**72**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	47.5	58.4	60.7	64.5	62.8	59.1	52.9	**68.9**
	Struttura	36.4	53.6	58.4	59.1	57.9	51.5	44.3	**64.0**
	Ingresso	47.5	58.4	60.7	64.5	62.8	59.1	52.9	**68.9**
Med.	**Lw tot dB(A)**	45.0	57.5	60.1	62.5	58.9	56.4	49.2	**67**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	41.8	53.8	56.0	58.9	55.3	53.0	45.9	**63.0**
	Struttura	30.7	49.0	53.7	53.5	50.4	45.4	37.3	**58.4**
	Ingresso	41.8	53.8	56.0	58.9	55.3	53.0	45.9	**63.0**
Min.	**Lw tot dB(A)**	40.5	53.4	55.9	57.5	54.3	50.3	42.4	**62**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	37.4	49.7	51.8	53.9	50.6	46.9	39.1	**58.2**
	Struttura	26.3	44.9	49.5	48.4	45.7	39.3	30.5	**53.7**
	Ingresso	37.4	49.7	51.8	53.9	50.6	46.9	39.1	**58.2**

4TW60227-1 (Foglio 3/7

Livelli di potenza sonora misurati con ESP = 0 Pa

FWD10		125 HZ	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Globale Lw
Mas.	Lw tot dB(A)	50.7	62.1	64.8	68.1	66.5	62.5	56.2	**72**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	47.5	58.4	60.7	64.5	62.8	59.1	52.9	**68.9**
	Struttura	36.4	53.6	58.4	59.1	57.9	51.5	44.3	**64.0**
	Ingresso	47.5	58.4	60.7	64.5	62.8	59.1	52.9	**68.9**
Med.	**Lw tot dB(A)**	45.0	57.5	60.1	62.5	58.9	56.4	49.2	**67**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	41.8	53.8	56.0	58.9	55.3	53.0	45.9	**63.0**
	Struttura	30.7	49.0	53.7	53.5	50.4	45.4	37.3	**58.4**
	Ingresso	41.8	53.8	56.0	58.9	55.3	53.0	45.9	**63.0**
Min.	**Lw tot dB(A)**	40.5	53.4	55.9	57.5	54.3	50.3	42.4	**62**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	37.4	49.7	51.8	53.9	50.6	46.9	39.1	**58.2**
	Struttura	26.3	44.9	49.5	48.4	45.7	39.3	30.5	**53.7**
	Ingresso	37.4	49.7	51.8	53.9	50.6	46.9	39.1	**58.2**

4TW60227-1 (Foglio 4/7

Livelli di potenza sonora misurati con ESP = 0 Pa

9 Livelli sonori

9 - 1 Spettro di potenza sonora - 2 tubi / 4 tubi

FWD12		125 HZ	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Globale Lw
Mas.	Lw tot dB(A)	52.0	62.5	65.2	70.0	69.2	64.5	58.2	**74**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	48.8	58.8	61.1	66.4	65.5	61.1	54.9	**70.7**
	Struttura	37.7	54.0	58.8	61.0	60.6	53.5	46.3	**65.7**
	Ingresso	48.8	58.8	61.1	66.4	65.5	61.1	54.9	**70.7**
Med.	Lw tot dB(A)	46.2	57.7	59.9	62.8	60.5	57.1	50.0	**67**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	43.1	54.0	55.8	59.2	56.9	53.8	46.8	**63.5**
	Struttura	32.0	49.2	53.5	53.8	52.0	46.1	38.2	**58.8**
	Ingresso	43.1	54.0	55.8	59.2	56.9	53.8	46.8	**63.5**
Min.	Lw tot dB(A)	39.3	50.6	54.2	55.9	53.1	47.8	41.5	**60**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	36.1	46.9	50.1	52.4	49.5	44.4	38.2	**56.5**
	Struttura	25.0	42.1	47.8	46.9	44.6	36.8	29.6	**52.0**
	Ingresso	36.1	46.9	50.1	52.4	49.5	44.4	38.2	**56.5**

4TW60227-1 (Foglio 5/7)

Livelli di potenza sonora misurati con ESP = 0 Pa

FWD16		125 HZ	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Globale Lw
Mas.	Lw tot dB(A)	61.0	70.5	70.0	72.5	71.1	69.6	63.8	**78**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	57.8	66.8	65.9	68.9	67.4	66.2	60.5	**74.5**
	Struttura	46.7	62.0	63.6	63.5	62.5	58.6	51.9	**69.4**
	Ingresso	57.8	66.8	65.9	68.9	67.4	66.2	60.5	**74.5**
Med.	Lw tot dB(A)	58.3	65.1	67.1	67.9	65.8	64.2	56.7	**73**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	55.2	61.4	63.0	64.3	62.1	60.8	53.4	**69.8**
	Struttura	44.1	56.5	60.7	58.9	57.2	53.2	44.8	**65.0**
	Ingresso	55.2	61.4	63.0	64.3	62.1	60.8	53.4	**69.8**
Min.	Lw tot dB(A)	52.1	61.3	62.3	63.8	62.6	60.7	49.1	**69**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	48.9	57.7	58.2	60.3	58.9	57.4	45.8	**65.7**
	Struttura	37.8	52.8	55.9	54.8	54.0	49.7	37.2	**60.9**
	Ingresso	48.9	57.7	58.2	60.3	58.9	57.4	45.8	**65.7**

4TW60227-1 (Foglio 6/7)

Livelli di potenza sonora misurati con ESP = 0 Pa

9 Livelli sonori

9 - 1 Spettro di potenza sonora - 2 tubi / 4 tubi

FWD18		125 HZ	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Globale Lw
Mas.	Lw tot dB(A)	61.0	70.5	70.0	72.5	71.1	69.6	63.8	**78**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	57.8	66.8	65.9	68.9	67.4	66.2	60.5	**74.5**
	Struttura	46.7	62.0	63.6	63.5	62.5	58.6	51.9	**69.4**
	Ingresso	57.8	66.8	65.9	68.9	67.4	66.2	60.5	**74.5**
Med.	Lw tot dB(A)	58.3	65.1	67.1	67.9	65.8	64.2	56.7	**73**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	55.2	61.4	63.0	64.3	62.1	60.8	53.4	**69.8**
	Struttura	44.1	56.5	60.7	58.9	57.2	53.2	44.8	**65.0**
	Ingresso	55.2	61.4	63.0	64.3	62.1	60.8	53.4	**69.8**
Min.	Lw tot dB(A)	52.1	61.3	62.3	63.8	62.6	60.7	49.1	**69**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	48.9	57.7	58.2	60.3	58.9	57.4	45.8	**65.7**
	Struttura	37.8	52.8	55.9	54.8	54.0	49.7	37.2	**60.9**
	Ingresso	48.9	57.7	58.2	60.3	58.9	57.4	45.8	**65.7**

4TW60227-1 (Foglio 7/7)

Livelli di potenza sonora misurati con ESP = 0 Pa

10 Installazione

10 - 1 Metodo di installazione

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

L'unità deve essere installata e curata unicamente da personale tecnico qualificato per l'uso di tale tipo di macchina, in conformità con le normative locali e nazionali vigenti.
Al ricevimento dell'unità, verificarne lo stato per assicurarsi che non si siano verificati danni durante il trasporto. Leggere attentamente le schede tecniche relative all'installazione e all'uso degli eventuali accessori.

USO PREVISTO E LIMITI DI UTILIZZO

Il costruttore declina ogni responsabilità per l'installazione da parte di personale non qualificato, nonché per l'uso scorretto o in condizioni di utilizzo non consentite, in caso di mancata effettuazione della manutenzione come previsto dal presente manuale e per l'uso di parti di ricambio non originali. Per i limiti operativi, fare riferimento al relativo capitolo. Ogni altro uso sarà considerato improprio.
Tenere l'unità nel suo imballaggio finché non è pronta per essere installata, per prevenire l'ingresso di polvere nella stessa.
L'aria aspirata dall'unità deve essere sempre filtrata. Quando possibile, utilizzare gli accessori specifici.
Se l'unità non viene utilizzata durante i mesi invernali, drenare l'acqua presente all'interno del sistema per evitare danni causati dalla formazione di ghiaccio. Se si utilizzano soluzioni antigelo, verificare il punto di congelamento.
Non modificare il cablaggio interno o altre parti dell'unità.

AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE:
Assicurarsi che l'interruttore (IL) installato sull'unità fan coil e/o i dispositivi di comando remoti siano fuori dalla portata di persone all'interno di vasche o docce.

Le unità FWD possono essere installate sia in orizzontale che in verticale. Assicurarsi che il tipo di installazione desiderato sia conforme ad uno degli schemi riportati sul manuale d'installazione, per il quale entrambe le configurazioni (M o AB) siano adatte al funzionamento in riscaldamento e raffreddamento.

AA (ASPIRAZIONE IN LINEA - MANDATA IN LINEA)
AB (ASPIRAZIONE ARIA A 90° - MANDATA ARIA IN LINEA)

CONFIGURAZIONE dell'unità
Le unità sono sempre fornite nella configurazione AA, ma la posizione della presa d'aria può essere modificata in fase di installazione.

FISSAGGIO dell'unità
Fissare l'unità standard a soffitto o a pavimento utilizzando almeno 4 dei 6 fori disponibili.;
Per le installazione orizzontali (a soffitto) è consigliabile usare barre filettate M8, bulloni di ancoraggio adatti al peso della macchina e disporre la macchina utilizzando 2 viti M8 e rondelle di diametro adatto da inserire nei fori di fissaggio dell'unità.
Prima di stringere il controdado, regolare la chiusura del dado principale, in modo da inclinare correttamente l'unità per facilitare lo scarico della condensa.
Per assicurare la corretta pendenza dell'unità, inclinare la presa dell'aria verso il basso, rispetto alla mandata fino a quando il dislivello ottenuto tra i due punti è di circa 10 mm. Effettuare le connessioni idrauliche con lo scambiatore di calore e, per il funzionamento in raffreddamento, con lo scarico della condensa.
Utilizzare uno dei due fori di drenaggio del serbatoio ausiliario, visibile sull'esterno dei pannelli laterali dell'unità e lo scarico verticale della condensa.
Per l'installazione in verticale (a parete), fissare l'unità in modo che l'acqua fluisca verso lo scarico condensa utilizzato. Installare con una pendenza equivalente ad un dislivello di circa 5 mm fra i due pannelli laterali. I due tubi di scarico condensa del serbatoio principale sono posti all'interno dei pannelli laterali ed è possibile accedervi tramite un passante di tipo a membrana che deve essere praticato per farvi passare il tubo di scarico. Si consiglia di non rimuovere il passante sopraindicato in quanto impedisce che i bordi taglienti del foro del pannello laterale danneggino col tempo il tubo di scarico condensa.
Per collegare l'unità alla linea di scarico condensa utilizzare un tubo in gomma flessibile e fissarlo al tubo di scarico scelto (F 3/8') utilizzando una fascetta metallica (usare lo scarico che si trova sul lato attacchi idraulici). Per facilitare lo scarico della condensa, inclinare il tubo di scarico verso il basso di almeno 30 mm/m assicurandosi che l'intero percorso sia privo di ostruzioni o curve.

4TW60229-3 (Foglio 1/4)

10 Installazione

10 - 1 Metodo di installazione

Osservare le seguenti regole
Scaricare l'aria dallo scambiatore, con le pompe in stato di arresto, tramite le valvole dell'aria situate accanto agli attacchi dello scambiatore stesso.

Quando si installa il sistema di canalizzazione, è consigliabile predisporre dei giunti antivibrazioni tra la canalizzazione e l'unità. Se si desidera installare un modulo di resistenza elettrica come accessorio, il giunto antivibrazioni sulla mandata dovrà essere di tipo resistente al calore. La canalizzazione, particolarmente quella di mandata, deve essere isolata con materiale anticondensa.
Prevedere un pannello di ispezione accanto all'unità per effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione.
Installare il pannello di controllo a parete. Scegliere una posizione di facile accesso, che consenta all'utente di impostare agevolmente tutte le funzioni, ma che sia anche adatta al corretto rilevamento della temperatura (se tale funzione è prevista). Evitare posizioni direttamente esposte ai raggi solare o soggette a correnti d'aria calde o fredde e assicurasi che non vi siano ostacoli che possano impedire il corretto rilevamento della temperatura.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare i collegamenti elettrici dopo aver scollegato l'alimentazione e in conformità con la normativa locale e nazionale, secondo il corrispondente schema di cablaggio.
Le operazioni di cablaggio dovranno essere effettuate unicamente da personale qualificato.
Ciascuna unità fan coil necessità di un interruttore (IL) sulla linea di alimentazione ad una distanza di almeno 3 mm tra i contatti di apertura e un fusibile di sicurezza (F) adeguatamente dimensionato.
L'assorbimento di corrente è mostrato sulla targhetta affissa sull'unità. Assicurarsi di effettuare correttamente il cablaggio delle funzioni tra unità/regolatore, come indicato negli schemi di cablaggio forniti unitamente a ciascuna dispositivo. Per realizzare i collegamenti elettrici è necessario rimuovere il pannello che permette di accedere alla morsettiera. I cavi di potenza (alimentazione e controllo) devono essere inseriti nell'unità attraverso il passante di tipo a membrana che si trova sul pannello laterale della macchina, sul lato opposto ai collegamenti idraulici.

ATTENZIONE
Il filo COMUNE del motore è quello BIANCO: Un collegamento scorretto danneggerà irrimediabilmente il motore.

CONTROLLI FUNZIONALI

Verificare che l'unità sia installata in modo da garantire la pendenza richiesta.
Verificare che lo scarico della condensa non sia intasato (da incrostazioni, ecc.).
Assicurarsi che la tenuta delle connessioni idrauliche sia corretta.
Verificare che tutti i cablaggi siano ben serrati (effettuare il controllo con l'unità scollegata dalla tensione).
Spurgare l'aria eventualmente presente all'interno dello scambiatore.
Alimentare l'unità e assicurarsi che funzioni correttamente.

4TW60229-3 (Foglio 2/4)

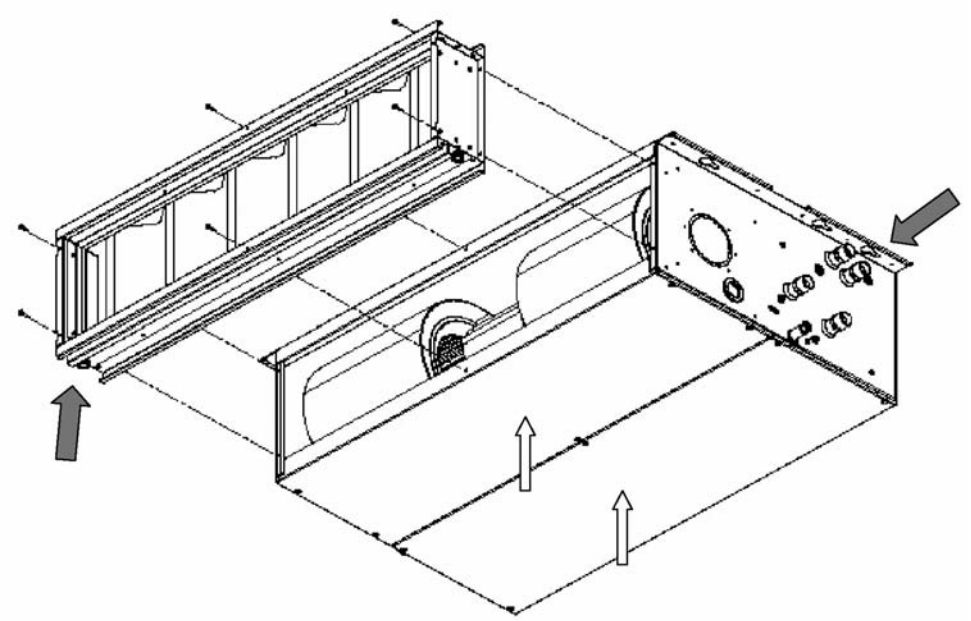
10 Installazione

10 - 1 Metodo di installazione

1. Unità canalizzabile solo con filtro

Lasciare almeno:

- 500 mm di spazio libero di fronte agli attacchi dell'acqua (tubazioni e attacchi)
- 200 mm di spazio libero sul lascio opposto (per svitare gli scambiatori o il supporto ventilatore in caso di riparazioni)
- È necessario lasciare spazio sufficiente per consentire l'estrazione del filtro
- Considerare inoltre la possibilità di accedere all'unità per effettuare interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria (ad esempio, rimuovendo i pannelli frontali)



4TW60229-3

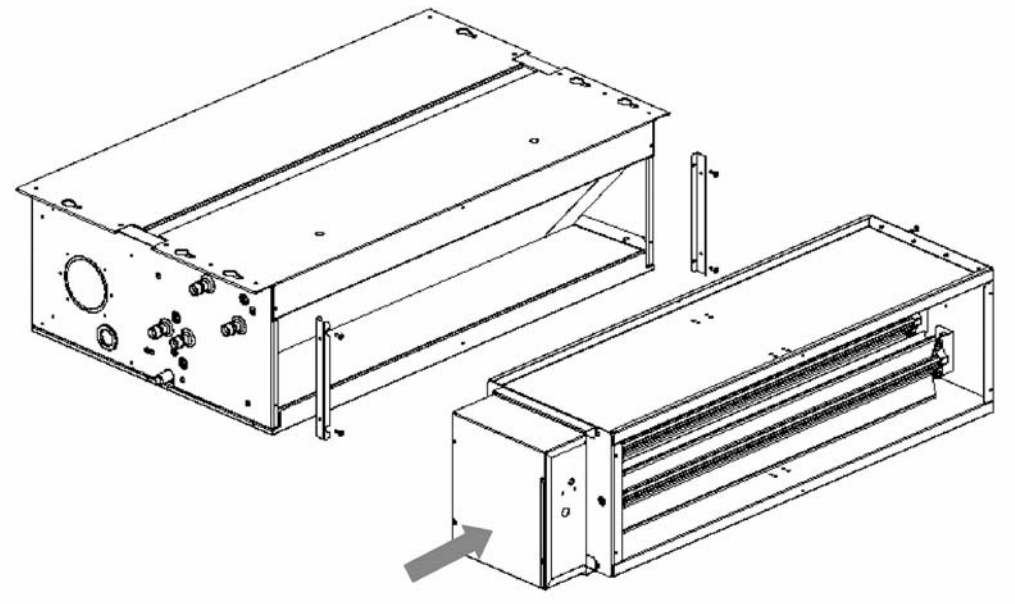
10 Installazione

10 - 1 Metodo di installazione

2. Unità canalizzabile con filtro e riscaldatore elettrico

Considerare inoltre:

- 500 mm di spazio libero di fronte agli attacchi dell'acqua (tubazioni e attacchi), misurato a partire dalla scatola elettrica del modulo di riscaldamento (fare riferimento alla scheda tecnica opzionale per maggiori dettagli - spazio totale attorno all'unità 620 mm)
- 200 mm di spazio libero sul lascio opposto (per svitare gli scambiatori o il supporto ventilatore in caso di riparazioni)
- È necessario lasciare spazio sufficiente per consentire l'estrazione del filtro
- Considerare inoltre la possibilità di accedere all'unità per effettuare interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria (ad esempio, rimuovendo i pannelli frontali)



4TW60229-3

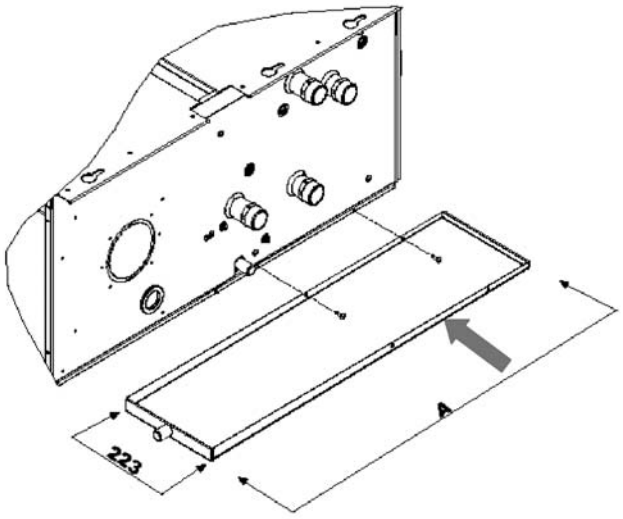
10 Installazione

10 - 1 Metodo di installazione

3. Unità canalizzabile con filtro e valvole

Considerare inoltre:

- 500 mm di spazio libero di fronte agli attacchi dell'acqua (tubazioni e attacchi), misurato a partire dalla tubazione della valvola (fare riferimento alla scheda tecnica opzionale per maggiori dettagli - spazio totale attorno all'unità 720 mm)
- 200 mm di spazio libero sul lascio opposto (per svitare gli scambiatori o il supporto ventilatore in caso di riparazioni)
- È necessario lasciare spazio sufficiente per consentire l'estrazione del filtro
- Considerare inoltre la possibilità di accedere all'unità per effettuare interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria (ad esempio, rimuovendo i pannelli frontali)



4TW60229-3

11 Campo di funzionamento

Min. temperatura acqua	**+5°C**
Mas. temperatura acqua	**+95°C**
Mas. pressione d'esercizio	**10 bar**
Min. temperatura aspirazione aria	**-20°C**
Mas. temperatura aspirazione aria	**+43°C**
Alimentazione	**230V +-10% / 1~ / 50Hz**

4TW60223-1

12 Rendimento idraulico

12 - 1 Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore raffreddamento - 2 tubi

FWD							
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua						
	FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	0.59	0.37	0.25	0.13	0.13	0.09	0.1
200	2.02	1.25	0.84	0.45	0.43	0.32	0.35
300	4.12	2.57	1.72	0.92	0.88	0.65	0.71
400	6.83	4.27	2.86	1.53	1.47	1.08	1.19
500	10.12	6.32	4.24	2.27	2.19	1.6	1.76
600	13.94	8.71	5.85	3.14	3.02	2.22	2.44
700	18.28	11.42	7.67	4.12	3.97	2.92	3.2
800	23.12	14.45	9.69	5.21	5.02	3.69	4.06
900	28.45	17.77	11.92	6.41	6.17	4.55	5
1000	34.23	21.39	14.35	7.71	7.43	5.48	6.02
1100	40.48	25.29	16.97	9.11	8.79	6.47	7.11
1200	47.17	29.48	19.78	10.62	10.24	7.54	8.29
1300	54.29	33.94	22.77	12.23	11.78	8.68	9.54
1400	61.84	38.66	25.94	13.93	13.42	9.89	10.87
1500	69.81	43.65	29.28	15.73	15.16	11.16	12.27
1600	78.19	48.9	32.8	17.62	16.98	12.5	13.75
1700	86.97	54.4	36.5	19.6	18.89	13.91	15.3
1800	96.15	60.15	40.36	21.67	20.89	15.38	16.92
1900	105.73	66.15	44.38	23.83	22.97	16.92	18.61
2000	-	72.39	48.57	26.08	25.14	18.52	20.37
2100	-	78.88	52.93	28.42	27.4	20.18	22.19
2200	-	85.6	57.44	30.84	29.73	21.9	24.09
2300	-	92.55	62.11	33.35	32.15	23.68	26.05
2400	-	99.74	66.93	35.94	34.65	25.53	28.08
2500	-	107.16	71.91	38.62	37.23	27.43	30.17
3000	-	-	99.07	53.21	51.3	37.8	41.59
4000	-	-	-	88.2	85.07	62.71	69
5000	-	-	-	-	-	92.83	102.16

4TW60229-1 (Foglio 1/3)

12 - 2 Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 2 tubi

FWD							
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua						
	FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	0.51	0.32	0.22	0.12	0.11	0.08	0.09
200	1.68	1.07	0.72	0.39	0.38	0.28	0.31
300	3.4	2.16	1.46	0.78	0.76	0.56	0.62
400	5.6	3.56	2.4	1.29	1.25	0.93	1.03
500	8.25	5.24	3.53	1.9	1.84	1.37	1.51
600	11.33	7.18	4.84	2.61	2.53	1.88	2.07
700	14.81	9.39	6.32	3.4	3.3	2.45	2.71
800	18.69	11.83	7.97	4.29	4.16	3.09	3.41
900	22.95	14.52	9.77	5.26	5.1	3.79	4.18
1000	27.57	17.43	11.73	6.32	6.12	4.55	5.02
1100	32.55	20.57	13.85	7.46	7.22	5.36	5.91
1200	37.89	23.94	16.11	8.67	8.4	6.23	6.88
1300	43.56	27.51	18.51	9.97	9.65	7.14	7.9
1400	49.58	31.3	21.06	11.34	10.97	8.14	8.98
1500	55.92	35.29	23.74	12.78	12.37	9.17	10.12
1600	62.58	39.49	26.57	14.3	13.84	10.26	11.32
1700	69.57	43.89	29.52	15.89	15.37	11.4	12.57
1800	76.87	48.49	32.61	17.55	16.98	12.59	13.88
1900	84.48	53.28	35.83	19.28	18.65	13.83	15.24
2000	92.4	58.26	39.18	21.09	20.39	15.12	16.66
2100	100.61	63.43	42.66	22.95	22.2	16.45	18.14
2200	109.13	68.79	46.26	24.89	24.07	17.84	19.66
2300	-	74.34	49.99	26.9	26.01	19.27	21.24
2400	-	80.07	53.84	28.97	28.01	20.75	22.87
2500	-	85.97	57.81	31.1	30.08	22.28	24.55
3000	-	118.18	79.46	42.74	41.32	30.59	33.71
4000	-	-	-	70.61	68.24	50.5	55.63
5000	-	-	-	104.24	100.72	74.51	82.08

4TW60229-1 (Foglio 2/3)

12 Rendimento idraulico

12 - 3 Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 4 tubi

FWD							
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua						
	FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	0.83	0.71	0.35	0.35	0.13	0.1	0.1
200	2.75	2.36	1.16	1.16	0.42	0.33	0.33
300	5.55	4.76	2.34	2.34	0.85	0.67	0.67
400	9.14	7.84	3.84	3.84	1.39	1.1	1.1
500	13.48	11.54	5.65	5.65	2.05	1.61	1.61
600	18.51	15.83	7.75	7.75	2.81	2.21	2.21
700	24.21	20.7	10.13	10.13	3.66	2.88	2.88
800	30.56	26.1	12.77	12.77	4.62	3.63	3.63
900	37.52	32.04	15.68	15.68	5.66	4.45	4.45
1000	45.09	38.49	18.83	18.83	6.8	5.34	5.34
1100	53.25	45.44	22.22	22.22	8.02	6.29	6.29
1200	61.98	52.88	25.85	25.85	9.33	7.32	7.32
1300	71.27	60.8	29.72	29.72	10.72	8.41	8.41
1400	81.11	69.18	33.81	33.81	12.19	9.56	9.56
1500	91.5	78.03	38.13	38.13	13.74	10.78	10.78
1600	102.41	87.32	42.67	42.67	15.37	12.06	12.06
1700	-	97.06	47.42	47.42	17.08	13.39	13.39
1800	-	107.24	52.39	52.39	18.87	14.79	14.79
1900	-	-	57.57	57.57	20.73	16.25	16.25
2000	-	-	62.96	62.96	22.67	17.76	17.76
2500	-	-	92.92	92.92	33.44	26.19	26.19
3000	-	-	-	-	45.95	35.98	35.98
3500	-	-	-	-	60.12	47.06	47.06
4000	-	-	-	-	75.89	59.4	59.4
4500	-	-	-	-	93.21	72.95	72.95
5000	-	-	-	-	112.04	87.67	87.67

4TW60229-1 (Foglio 3/3)

INDICE

FWB

1 Caratteristiche 82

2 Specifiche 83
Capacità nominale e ingresso nominale 83
Dati tecnici 84
Dati elettrici 87

3 Dati elettrici 88

4 Opzioni 89

5 Tabelle delle capacità 90
Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi 90
Tabelle delle capacità con glicole per il raffreddamento di processi industriali 92
Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi 93
Prestazioni (capacità di riscaldamento) scambiatore di calore supplementare 95
Potenza assorbita 97
Fattore di correzione della capacità 99

6 Schema dimensionale e baricentro 100
Schema dimensionale 100

7 Schema elettrico 101
Schema elettrico 101

8 Datos acústicos 102
Espectro de potencia sonora - 2 tubi 102

9 Installazione 105
Metodo di installazione 105

10 Campo di funzionamento 107

11 Rendimento idraulico 108
Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore raffreddamento - 2 tubi 108
Curva cara tteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 2 tubi 108
Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua allevaporatore scambiatore di calore supplementare 109

1 Caratteristiche

- Solo 240mm in altezza, per tutte le dimensioni
- batteria di raffreddamento a 3, 4 o 6 ranghi
- Vaschetta di raccolta condensa per raccogliere la condensa prodotta da: scambiatore di calore e valvole di regolazione
- motori elettrici a 7 velocità (con protezione termica sugli avvolgimenti)
- Tutte e 7 le velocità sono collegate alla morsettiera del quadro comandi dal costruttore
- Filtro dell'aria standard: estraibile dalla base

2 Specifiche

2-1 CAPACITÀ NOMINALE E INGRESSO NOMINALE				FBW02AT	FWB03AT	FWB04AT
Potenza assorbita	Alto		W	106	106	106
	Medio		W	56	56	56
	Bassa		W	34	34	34
Capacità di raffreddamento	Capacità totale	Alta	kW	2.61	3.14	3.49
		Media	kW	2.01	2.42	2.64
		Bassa	kW	1.34	1.50	1.67
	Capacità sensibile	Alta	kW	1.88	2.16	2.34
		Media	kW	1.46	1.66	1.77
		Bassa	kW	0.95	1.02	1.10
Capacità di riscaldamento	Alta		kW	5.47	6.01	6.47
	Media		kW	4.32	4.66	4.93
	Bassa		kW	2.77	2.91	3.00
Capacità di riscaldamento (4 tubi)	Elevato		kW	3.14	3.14	3.14
	Medio		kW	2.68	2.68	2.68
	Basso		kW	1.95	1.95	1.95

2-1 CAPACITÀ NOMINALE E INGRESSO NOMINALE				FWB05AT	FWB06AT	FWB07AT
Potenza assorbita	Alto		W	192	192	192
	Medio		W	143	143	143
	Bassa		W	76	76	76
Capacità di raffreddamento	Capacità totale	Alta	kW	5.08	5.45	6.47
		Media	kW	3.99	4.12	4.96
		Bassa	kW	2.12	2.43	2.67
	Capacità sensibile	Alta	kW	3.60	3.87	4.40
		Media	kW	2.84	2.96	3.37
		Bassa	kW	1.52	1.67	1.78
Capacità di riscaldamento	Alta		kW	10.31	11.39	12.28
	Media		kW	8.20	8.92	9.48
	Bassa		kW	4.56	4.77	4.94
Capacità di riscaldamento (4 tubi)	Elevato		kW	5.99	5.99	5.99
	Medio		kW	5.14	5.14	5.14
	Basso		kW	3.38	3.38	3.38

2-1 CAPACITÀ NOMINALE E INGRESSO NOMINALE				FWB08AT	FWB09AT	FWB10AT
Potenza assorbita	Alto		W	294	294	294
	Medio		W	193	193	193
	Bassa		W	155	155	155
Capacità di raffreddamento	Capacità totale	Alta	kW	7.57	8.67	10.34
		Media	kW	5.41	6.08	7.08
		Bassa	kW	4.18	4.64	5.35
	Capacità sensibile	Alta	kW	5.23	5.96	6.90
		Media	kW	3.78	4.20	4.72
		Bassa	kW	2.95	3.21	3.57
Capacità di riscaldamento	Alta		kW	15.05	16.85	18.78
	Media		kW	10.94	11.97	12.93
	Bassa		kW	8.63	9.29	9.85
Capacità di riscaldamento (4 tubi)	Elevato		kW	12.80	12.80	12.80
	Medio		kW	9.55	9.55	9.55
	Basso		kW	7.67	7.67	7.67

2 Specifiche

2-2 DATI TECNICI				FBW02AT	FWB03AT	FWB04AT
Dimensioni	Unità	Altezza	mm	239	239	239
		Larghezza	mm	1039	1039	1039
		Profondità	mm	609	609	609
	Unità compreso imballaggio	Altezza	mm	305	305	305
		Larghezza	mm	1100	1100	1100
		Profondità	mm	650	650	650
Peso	Peso unità		kg	23	24	26
	In ordine di marcia		kg	24	26	28
	Peso lordo		kg	26	27	29
Materiale				Lamiera metallica zincata		
Livello sonoro	Pressione sonora	Alto	dBA	46.5	46.5	46.5
		Medio	dBA	34.5	34.5	34.5
		Bassa	dBA	24.5	24.5	24.5
	Livello di potenza sonora	Alto	dBA	58	58	58
		Medio	dBA	46	46	46
		Bassa	dBA	36	36	36
Portata acqua	Raffreddamento		l/h	448	539	598
	Riscaldamento		l/h	480	527	567
	Scambiatore di calore aggiuntivo		l/h	275	275	275
Perdita di carico	Raffreddamento		kPa	8	14	11
	Riscaldamento		kPa	7	10	8
	Scambiatore di calore aggiuntivo		kPa	3	3	3
Ventilatore	Tipo			Centrifugo - pale avanti - direttamente accoppiato al ventilatore		
	Portata d'aria	Alto	m³/h	400	400	400
		Medio	m³/h	300	300	300
		Bassa	m³/h	180	180	180
	Pressione disponibile	Alta	Pa	71	71	71
		Media	Pa	29	29	29
		Bassa	Pa	20	20	20
	Velocità			7 velocità (alta = 7, media = 4, bassa = 1)		
	Quantità			1	1	1
Motore	Tipo			Induzione chiusa, isolamento di classe B, protezione termica degli avvolgimenti		
Scambiatore di calore	File		mm	3	4	6
	Stadi		mm	3	3	4
	Passo alette		mm	2.1	2.1	2.1
	Area frontale		m²	0.15	0.15	0.15
	Volume d'acqua		l	1.1	1.5	2.2
Scambiatore di calore supplementare	File		mm	1	1	1
	Stadi		mm	2	2	2
	Passo alette		mm	1.8	1.8	1.8
	Area frontale		m²	0.14	0.14	0.14
	Volume d'acqua		l	0.4	0.4	0.4
Filtro dell'aria				Classe filtrazione EU2 standard		
Materiale isolante				Classe 1 autoestinguente		
Sezionatore vibrazione				Anello in gomma per motore del ventilatore		
Connessione tubazioni	Scambiatore di calore standard		pollice	3/4		
	Scambiatore di calore aggiuntivo		pollice	3/4		
Scarico			mm	16	16	16
Note				Condizioni nominali - raffreddamento, 2 tubi: aria 27		
				Condizioni nominali - riscaldamento, 2 tubi: aria: 20×CBS - acqua in ingresso 70×C – acqua in uscita 60×C		
				Livello di potenza sonora conforme a ISO3741 - pressione sonora calcolata alla distanza di,1.5m - Q = 2		

2 Specifiche

2-2 DATI TECNICI				FWB05AT	FWB06AT	FWB07AT
Dimensioni	Unità	Altezza	mm	239	239	239
		Larghezza	mm	1389	1389	1389
		Profondità	mm	609	609	609
	Unità compreso imballaggio	Altezza	mm	305	305	305
		Larghezza	mm	1450	1450	1450
		Profondità	mm	650	650	650
Peso	Peso unità		kg	31	33	35
	In ordine di marcia		kg	33	35	38
	Peso lordo		kg	35	37	39
Materiale				Lamiera metallica zincata		
Livello sonoro	Pressione sonora	Alto	dBA	48.5	48.5	48.5
		Medio	dBA	40.5	40.5	40.5
		Bassa	dBA	25.5	25.5	25.5
	Livello di potenza sonora	Alto	dBA	60	60	60
		Medio	dBA	52	52	52
		Bassa	dBA	37	37	37
Portata acqua	Raffreddamento		l/h	873	936	1111
	Riscaldamento		l/h	904	999	1077
	Scambiatore di calore aggiuntivo		l/h	526	526	526
Perdita di carico	Raffreddamento		kPa	15	8	14
	Riscaldamento		kPa	12	7	10
	Scambiatore di calore aggiuntivo		kPa	5	5	5
Ventilatore	Tipo			Centrifugo - pale avanti - direttamente accoppiato al ventilatore		
	Portata d'aria	Alto	m^3/h	800	800	800
		Medio	m^3/h	600	600	600
		Bassa	m^3/h	300	300	300
	Pressione disponibile	Alta	Pa	65	65	65
		Media	Pa	44	44	44
		Bassa	Pa	23	23	23
	Velocità			7 velocità (alta = 7, media = 4, bassa = 1)		
	Quantità			2	2	2
Motore	Tipo			Induzione chiusa, isolamento di classe B, protezione termica degli avvolgimenti		
Scambiatore di calore	File		mm	3	4	6
	Stadi		mm	4	6	6
	Passo alette		mm	2.1	2.1	2.5
	Area frontale		m^2	0.22	0.22	0.22
	Volume d'acqua		l	1.6	2.1	3.2
Scambiatore di calore supplementare	File		mm	1	1	1
	Stadi		mm	3	3	3
	Passo alette		mm	1.8	1.8	1.8
	Area frontale		m^2	0.24	0.24	0.24
	Volume d'acqua		l	0.6	0.6	0.6
Filtro dell'aria				Classe filtrazione EU2 standard		
Materiale isolante				Classe 1 autoestinguente		
Sezionatore vibrazione				Anello in gomma per motore del ventilatore		
Connessione tubazioni	Scambiatore di calore standard		pollice	3/4		
	Scambiatore di calore aggiuntivo		pollice	3/4		
Scarico			mm	16	16	16
Note				Condizioni nominali - raffreddamento, 2 tubi: aria 27		
				Condizioni nominali - riscaldamento, 2 tubi: aria: 20×CBS - acqua in ingresso 70×C – acqua in uscita 60×C		
				Livello di potenza sonora conforme a ISO3741 - pressione sonora calcolata alla distanza di,1.5m - Q = 2		

2 Specifiche

2-2 DATI TECNICI				FWB08AT	FWB09AT	FWB10AT
Dimensioni	Unità	Altezza	mm	239	239	239
		Larghezza	mm	1739	1739	1739
		Profondità	mm	609	609	609
	Unità compreso imballaggio	Altezza	mm	305	305	305
		Larghezza	mm	1800	1800	1800
		Profondità	mm	650	650	650
Peso	Peso unità		kg	43	45	48
	In ordine di marcia		kg	45	48	52
	Peso lordo		kg	47	50	54
Materiale				Lamiera metallica zincata		
Livello sonoro	Pressione sonora	Alto	dBA	57.5	57.5	57.5
		Medio	dBA	46.5	46.5	46.5
		Bassa	dBA	41.5	41.5	41.5
	Livello di potenza sonora	Alto	dBA	69	69	69
		Medio	dBA	58	58	58
		Bassa	dBA	53	53	53
Portata acqua	Raffreddamento		l/h	1299	1488	1774
	Riscaldamento		l/h	1319	1479	1647
	Scambiatore di calore aggiuntivo		l/h	1123	1123	1123
Perdita di carico	Raffreddamento		kPa	21	21	26
	Riscaldamento		kPa	16	15	18
	Scambiatore di calore aggiuntivo		kPa	8	8	8
Ventilatore	Tipo			Centrifugo - pale avanti - direttamente accoppiato al ventilatore		
	Portata d'aria	Alto	m³/h	1200	1200	1200
		Medio	m³/h	800	800	800
		Bassa	m³/h	600	600	600
	Pressione disponibile	Alta	Pa	59	59	59
		Media	Pa	43	43	43
		Bassa	Pa	29	29	29
	Velocità			7 velocità (alta = 7, media = 4, bassa = 1)		
	Quantità			3	3	3
Motore	Tipo			Induzione chiusa, isolamento di classe B, protezione termica degli avvolgimenti		
Scambiatore di calore	File		mm	3	4	6
	Stadi		mm	5	6	6
	Passo alette		mm	2.1	2.1	2.1
	Area frontale		m²	0.29	0.29	0.29
	Volume d'acqua		l	2.1	2.8	4.2
Scambiatore di calore supplementare	File		mm	2	2	2
	Stadi		mm	6	6	6
	Passo alette		mm	2.1	2.1	2.1
	Area frontale		m²	0.35	0.35	0.35
	Volume d'acqua		l	1.7	1.7	1.7
Filtro dell'aria				Classe filtrazione EU2 standard		
Materiale isolante				Classe 1 autoestinguente		
Sezionatore vibrazione				Anello in gomma per motore del ventilatore		
Connessione tubazioni	Scambiatore di calore standard		pollice	3/4		
	Scambiatore di calore aggiuntivo		pollice	1	1	1
Scarico			mm	16	16	16
Note				Condizioni nominali - raffreddamento, 2 tubi: aria 27		
				Condizioni nominali - riscaldamento, 2 tubi: aria: 20×CBS - acqua in ingresso 70×C – acqua in uscita 60×C		
				Livello di potenza sonora conforme a ISO3741 - pressione sonora calcolata alla distanza di,1.5m - Q = 2		

2 Specifiche

2-3 DATI ELETTRICI			FBW02AT	FWB03AT	FWB04AT
Assorbimento di corrente	Alto	A	0.51	0.51	0.51
	Medio	A	0.30	0.30	0.30
	Basso	A	0.20	0.20	0.20
Alimentazione richiesta		V / f / Hz	230/1/50		
Fusibili richiesti		A	1	1	1
Sezione cavi richiesta		mm²	1.5	1.5	1.5
Batteria elettrica	Potenza assorbita	kW	2	2	2
	Corrente	A	8.7	8.7	8.7
	Alimentazione	V / f / Hz	230/1/50		
Note			L'assorbimento di corrente per il motore della valvola è pari a 5 W (picco) unicamente durante l'apertura		
			Per maggiori dettagli sui collegamenti condizional, visitare il sito http://extranet.daikineurope.com, scegliere l'opzione "E-Data Books". Infine, fare clic sul nome del documento desiderato dalla lista.		

2-3 DATI ELETTRICI			FWB05AT	FWB06AT	FWB07AT
Assorbimento di corrente	Alto	A	0.94	0.94	0.94
	Medio	A	0.70	0.70	0.70
	Basso	A	0.40	0.40	0.40
Alimentazione richiesta		V / f / Hz	230/1/50		
Fusibili richiesti		A	2	2	2
Sezione cavi richiesta		mm²	1.5	1.5	1.5
Batteria elettrica	Potenza assorbita	kW	2.5	2.5	2.5
	Corrente	A	10.9	10.9	10.9
	Alimentazione	V / f / Hz	230/1/50		
Note			L'assorbimento di corrente per il motore della valvola è pari a 5 W (picco) unicamente durante l'apertura		
			Per maggiori dettagli sui collegamenti condizional, visitare il sito http://extranet.daikineurope.com, scegliere l'opzione "E-Data Books". Infine, fare clic sul nome del documento desiderato dalla lista.		

2-3 DATI ELETTRICI			FWB08AT	FWB09AT	FWB10AT
Assorbimento di corrente	Alto	A	1.28	1.28	1.28
	Medio	A	0.90	0.90	0.90
	Basso	A	0.70	0.70	0.70
Alimentazione richiesta		V / f / Hz	230/1/50		
Fusibili richiesti		A	2	2	2
Sezione cavi richiesta		mm²	1.5	1.5	1.5
Batteria elettrica	Potenza assorbita	kW	3	3	3
	Corrente	A	13	13	13
	Alimentazione	V / f / Hz	230/1/50		
Note			L'assorbimento di corrente per il motore della valvola è pari a 5 W (picco) unicamente durante l'apertura		
			Per maggiori dettagli sui collegamenti condizional, visitare il sito http://extranet.daikineurope.com, scegliere l'opzione "E-Data Books". Infine, fare clic sul nome del documento desiderato dalla lista.		

3 Dati elettrici

FWB		Assorbimento elettrico riscaldatore	Assorbimento di corrente	Alimentazione
Unità	Batteria elettrica	kW	A	V / f / Hz
FWB02AT		2.0	8.7	
FWB03AT		2.0	8.7	
FWB04AT		2.0	8.7	
FWB05AT		2.5	10.9	
FWB06AT		2.5	10.9	230 - 1 - 50
FWB07AT		2.5	10.9	
FWB08AT		3.0	13.0	
FWB09AT		3.0	13.0	
FWB10AT		3.0	13.0	

4TW60298-1

4 Opzioni

FWB	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Commenti
Scambiatore di calore supplementare	EAH04A6			EAH07A6			EAH10A6			
Scambiatore di calore per raffreddamento, valvola a 3 vie	Montato in fabbrica									
limitazione di capacità	E2MV307A6						E2MV310A6			
Scambiatore di calore per raffreddamento, valvola a 2 vie	Montato in fabbrica									
Scambiatore di calore supplementare, valvola a 2 vie	E2MV207A6						E2MC210A6			
Batteria elettrica	Montato in fabbrica									
Termostato di arresto del ventilatore	YFSTA6									
Interfaccia potenza	-						EPIA6			*
Interfaccia Master/Slave	EPIMSA6									
Regolatore elettronico - remoto	ECFWER6									

* In abbinamento a ECFWER6, EPIA6 o EPIMSA6 deve essere installato nei modelli FWB 08-10

4TW60299-2A (Foglio 1/2)

FWB		Scambiatore di calore supplementare	Scambiatore di calore supplementare, valvola a 3 vie	Scambiatore di calore supplementare, valvola a 2 vie	Termostato di arresto del ventilatore	Interfaccia potenza	Interfaccia Master/Slave	Regolatore elettronico - remoto
		EAH..A6	E2MV3..A6	E2MV2..A6	YFSTA6	EPIA6	EPIMSA6	ECFWER6
Scambiatore di calore supplementare	EAH..A6		X	X	X *	X	X	X
Scambiatore di calore supplementare, valvola a 3 vie	E2MV3..A6	X				X	X	X
Scambiatore di calore supplementare, valvola a 2 vie	E2MV2..A6	X				X	X	
Termostato di arresto del ventilatore	YFSTA6					X *	X *	
Interfaccia potenza	EPIA6	X	X	X	X *			X
Interfaccia Master/Slave	EPIMSA6	X	X					X
Regolatore elettronico - remoto	ECFWER6	X	X			X	X	

* = FWB utilizzato solo per riscaldamento

4TW60299-2A (Foglio 2/2)

5 Tabelle delle capacità

5 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		25 - 18																	
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14					
Modello	Portata aria	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua		
	m^3/h	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa		
FWB02	300	1900	1350	326	4	1590	1230	273	3	1410	1150	242	3	1230	1080	211	2		
	400	2490	1750	427	7	2130	1610	366	5	1710	1440	294	4	1400	1330	240	3		
	500	3020	2120	517	10	2610	1960	448	8	2150	1770	368	5	1760	1760	303	4		
FWB03	300	2320	1560	398	8	2060	1440	353	6	1760	1320	302	5	1460	1200	250	3		
	400	3020	2030	518	13	2690	1890	461	10	2320	1730	398	8	1890	1560	325	6		
	500	3670	2470	630	18	3270	2300	561	15	2830	2120	487	11	2340	1920	402	8		
FWB04	300	2540	1670	436	6	2270	1550	390	5	2000	1430	344	4	1770	1340	304	3		
	400	3360	2210	576	10	3020	2060	518	8	2640	1890	453	7	2190	1710	377	5		
	500	4140	2740	710	15	3730	2550	639	12	3270	2350	561	10	2750	2140	473	7		
FWB05	600	3810	2650	653	9	3300	2440	566	7	2700	2210	464	5	2170	2170	372	3		
	800	4870	3370	834	14	4250	3120	729	11	3560	2850	611	8	2710	2530	465	5		
	1000	5830	4020	1000	19	5100	3730	875	15	4300	3420	739	11	3380	3070	581	7		
FWB06	600	3870	2740	663	4	3280	2500	562	3	2910	2350	499	3	2530	2200	434	2		
	800	5180	3610	889	7	4410	3290	757	5	3360	2870	577	3	2870	2690	493	2		
	1000	6360	4380	1091	10	5480	4020	940	8	4450	3610	763	5	3680	3680	632	4		
FWB07	600	4770	3180	817	8	4230	2940	727	7	3620	2680	622	5	3050	2450	523	4		
	800	6230	4150	1069	13	5560	3860	955	11	4830	3550	829	9	3970	3200	681	6		
	1000	7600	5070	1304	19	6800	4720	1167	16	5920	4350	1017	12	4930	3950	847	9		
FWB08	1000	6250	4250	1072	15	5470	3930	939	12	4600	3590	790	9	3540	3180	607	5		
	1200	7260	4910	1245	19	6370	4550	1093	15	5390	4160	926	11	4260	3730	732	7		
	1400	8200	5510	1406	24	7210	5110	1237	19	6130	4690	1052	14	4900	4220	841	9		
FWB09	1000	7120	4800	1220	15	6290	4450	1080	12	5380	4080	923	9	4280	3640	736	6		
	1200	8330	5610	1428	19	7380	5210	1267	16	6340	4780	1089	12	5150	4310	884	8		
	1400	9480	6370	1626	24	8410	5920	1443	19	7240	5440	1244	15	5930	4930	1019	10		
FWB10	1000	8430	5530	1446	19	7610	5150	1306	15	6710	4760	1153	12	5690	4330	979	9		
	1200	9970	6540	1711	25	9010	6100	1546	21	7960	5640	1367	17	6790	5150	1166	12		
	1400	11470	7510	1967	32	10360	7010	1778	26	9160	6490	1572	21	7830	5940	1345	16		

4TW60292-1 (Foglio 1/6)

5 Tabelle delle capacità

5 - 1 Tabelle delle capacità di raffreddamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C BS - °C BU)		27 - 19															
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Modello	Portata aria	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di raffreddamento totale	Capacità di raffreddamento sensibile	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FWB02	300	2260	1560	388	6	2010	1460	345	5	1710	1340	293	4	1440	1230	247	3
	400	2920	2010	501	9	2610	1880	448	8	2250	1740	386	6	1840	1580	315	4
	500	3530	2430	605	13	3160	2270	542	11	2740	2110	470	8	2270	1930	390	6
FWB03	300	2660	1760	456	10	2420	1660	415	9	2150	1540	369	7	1840	1420	317	5
	400	3450	2290	591	16	3140	2160	539	14	2790	2010	479	11	2420	1860	416	8
	500	4190	2790	719	23	3820	2630	655	19	3400	2450	583	15	2950	2270	507	12
FWB04	300	2880	1880	494	8	2640	1770	453	7	2370	1650	407	6	2050	1520	353	4
	400	3790	2490	651	13	3490	2340	598	11	3130	2190	538	9	2750	2030	472	7
	500	4680	3070	802	18	4290	2890	737	16	3860	2700	663	13	3400	2510	584	10
FWB05	600	4460	3030	765	12	3990	2840	685	10	3480	2630	597	8	2890	2410	497	6
	800	5670	3840	972	18	5080	3600	873	15	4460	3350	765	12	3760	3090	646	9
	1000	6780	4580	1162	25	6080	4300	1044	21	5340	4010	918	16	4540	3700	779	12
FWB06	600	4680	3200	804	6	4120	2960	706	5	3420	2680	587	3	2970	2510	510	3
	800	6130	4150	1053	9	5450	3870	936	8	4690	3560	805	6	3750	3200	644	4
	1000	7470	5020	1282	13	6670	4680	1144	11	5780	4330	993	8	4770	3940	820	6
FWB07	600	5450	3590	935	11	4960	3370	852	9	4430	3140	760	7	3830	2890	657	6
	800	7100	4680	1218	17	6470	4400	1111	14	5800	4110	995	12	5060	3810	868	9
	1000	8660	5700	1486	24	7900	5370	1355	20	7080	5020	1215	17	6190	4660	1063	13
FWB08	1000	7260	4840	1245	19	6530	4540	1120	16	5740	4230	985	13	4870	3890	836	9
	1200	8410	5580	1444	25	7570	5230	1299	21	6670	4880	1145	16	5680	4500	976	12
	1400	9500	6260	1630	31	8550	5880	1468	25	7540	5480	1295	20	6440	5070	1107	15
FWB09	1000	8190	5440	1404	19	7410	5110	1272	16	6580	4760	1129	13	5660	4390	972	10
	1200	9570	6350	1642	25	8670	5960	1488	21	7710	5570	1323	17	6650	5150	1143	13
	1400	10890	7200	1868	31	9860	6770	1693	26	8770	6320	1507	21	7590	5860	1304	16
FWB10	1000	9510	6190	1632	23	8740	5830	1500	20	7900	5460	1358	16	7000	5080	1202	13
	1200	11260	7320	1931	31	10340	6900	1774	26	9350	6470	1606	22	8290	6020	1423	18
	1400	12950	8410	2221	39	11890	7930	2039	34	10750	7430	1846	28	9530	6920	1636	23

4TW60292-1 (Foglio 2/6)

5 Tabelle delle capacità

5 - 2 Tabelle delle capacità con glicole per il raffreddamento di processi industriali

Raffreddamento

Peso glicole in percentuale	Temperatura di congelamento (°C)	Fattore di correzione della capacità	Fattore di correzione della caduta di pressione
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Modalità di riscaldamento

Peso glicole in percentuale	Temperatura di congelamento (°C)	Fattore di correzione della capacità	Fattore di correzione della caduta di pressione
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

I fattori di correzione si basano su un valore medio (alla portata dell'acqua nominale). Possono quindi risultare alcune differenze, in base alle condizioni di utilizzo. Il software per la selezione delle unità fan coil assicura un risultato ottimale in tutte le condizioni.

5 Tabelle delle capacità

5 - 3 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C)		19											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FWB02	300	2230	388	5	3450	301	3	4420	388	5	5950	263	2
	400	2830	493	8	4370	382	5	5600	491	7	7520	332	3
	500	3380	588	10	5220	456	6	6690	587	9	8950	395	5
FWB03	300	2420	421	7	3770	329	5	4770	419	7	6500	287	3
	400	3120	543	11	4850	424	7	6150	540	10	8340	368	5
	500	3780	657	16	5860	512	10	7450	654	14	10070	444	7
FWB04	300	2560	445	5	4010	350	3	5040	442	5	6930	306	2
	400	3360	585	9	5260	460	5	6620	581	8	9080	401	4
	500	4140	720	12	6460	565	8	8150	715	11	11140	492	6
FWB05	600	4250	739	9	6580	574	6	8400	737	9	11290	498	4
	800	5340	928	14	8230	719	8	10550	926	13	14110	623	6
	1000	6330	1100	19	9740	851	11	12520	1098	17	16680	737	8
FWB06	600	4610	802	5	7150	624	3	9140	802	4	12340	545	2
	800	5900	1026	7	9130	798	5	11660	1023	7	15690	692	3
	1000	7080	1231	10	10940	955	6	14000	1229	9	18770	829	4
FWB07	600	4930	856	8	7680	671	5	9710	852	7	13260	585	3
	800	6380	1110	12	9930	868	7	12570	1103	11	17090	755	5
	1000	7750	1348	17	12040	1053	10	15280	1341	15	20710	914	7
FWB08	1000	6770	1177	14	10450	913	9	13380	1174	13	17920	791	6
	1200	7790	1355	18	12010	1049	11	15400	1351	17	20570	908	8
	1400	8750	1522	22	13470	1177	14	17310	1518	20	23070	1018	10
FWB09	1000	7520	1307	14	11660	1018	8	14820	1301	12	20020	884	6
	1200	8740	1520	18	13540	1183	11	17250	1514	16	23240	1026	8
	1400	9910	1723	22	15320	1339	13	19570	1717	20	26290	1160	10
FWB10	1000	8270	1439	15	12920	1129	9	16280	1429	14	22270	983	7
	1200	9770	1698	20	15230	1330	13	19220	1687	18	26230	1157	9
	1400	11210	1948	26	17450	1525	16	22070	1936	23	30030	1326	11

4TW60292-1 (Foglio 3/6)

5 Tabelle delle capacità

5 - 3 Tabelle delle capacità di riscaldamento - 2 tubi

Temperatura aria (°C)		20											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FWB02	300	2130	370	5	3350	292	3	4320	379	4	5840	258	2
	400	2700	470	7	4240	371	4	5470	480	7	7380	326	3
	500	3230	562	10	5060	442	6	6530	573	9	8780	388	4
FWB03	300	2310	402	7	3660	320	4	4660	409	6	6380	282	3
	400	2980	519	11	4710	412	7	6010	527	10	8190	362	5
	500	3610	628	15	5690	497	9	7280	638	14	9890	436	7
FWB04	300	2450	426	5	3890	340	3	4930	432	5	6810	301	2
	400	3220	560	8	5110	446	5	6470	567	8	8920	394	4
	500	3960	689	12	6280	549	7	7960	698	11	10940	483	5
FWB05	600	4060	707	9	5820	508	8	8200	720	8	11080	489	4
	800	5100	886	13	7990	698	8	10310	904	12	13860	612	6
	1000	6040	1051	17	9450	826	11	12220	1072	16	16380	723	8
FWB06	600	4410	766	4	6610	578	12	8920	783	4	12110	535	2
	800	5640	980	7	8850	774	4	11390	999	7	15400	680	3
	1000	6760	1176	9	10610	927	6	13680	1199	9	18430	814	4
FWB07	600	4710	819	7	7400	646	10	9480	832	7	13020	575	3
	800	6110	1062	11	9650	843	7	12280	1077	10	16790	741	5
	1000	7410	1290	15	11700	1022	10	14920	1309	15	20340	898	7
FWB08	1000	6470	1125	13	10140	886	8	13060	1146	13	17590	776	6
	1200	7440	1294	17	11650	1018	11	15050	1319	16	20200	892	8
	1400	8360	1453	21	13070	1142	13	16900	1483	20	22650	1000	9
FWB09	1000	7190	1249	13	11320	988	8	14480	1271	12	19660	868	6
	1200	8360	1453	16	13140	1148	10	16850	1479	15	22810	1007	8
	1400	9470	1646	20	14870	1300	13	19110	1676	19	25810	1140	9
FWB10	1000	7920	1377	14	12550	1097	9	15900	1395	13	21880	965	7
	1200	9340	1625	19	14790	1292	12	18780	1647	18	25760	1137	9
	1400	10720	1864	24	16950	1481	15	21550	1891	22	29490	1302	11

4TW60292-1 (Foglio 4/6)

5 Tabelle delle capacità

5 - 4 Prestazioni (capacità di riscaldamento) scambiatore di calore supplementare

Temperatura aria (°C)		19											
Temperatura acqua in uscita (Entrata °C - Uscita °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
EAH04A6	300	1350	236	3	2050	179	2	2750	241	3	3550	157	1
	400	1590	277	4	2410	211	2	3220	282	4	4160	184	2
	500	1790	312	5	2710	237	3	3610	317	4	4670	206	2
EAH07A6	600	2630	457	4	3990	348	3	5270	462	4	6870	303	2
	800	3070	533	6	4660	408	3	6140	538	5	7980	352	2
	1000	3430	596	7	5210	455	4	6870	602	7	8900	393	3
EAH10A6	1000	5800	1009	7	8900	778	4	11520	1011	6	15250	673	3
	1200	6610	1149	9	10120	885	5	13120	1150	8	17330	765	4
	1400	7350	1278	11	11260	984	6	14600	1281	10	19260	850	5

4TW60292-1 (Foglio 5/6)

5 Tabelle delle capacità

5 - 4 Prestazioni (capacità di riscaldamento) scambiatore di calore supplementare

Temperatura aria (°C)		20											
Temperatura acqua in uscita (entrata °C - Uscita °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Modello	Portata aria	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua	Capacità di riscaldamento	Portata d'acqua	Perdite di carico acqua
	m^3/h	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
EAH04A6	300	1290	224	3	1980	173	2	2680	235	3	3480	153	1
	400	1510	263	3	2330	203	2	3140	275	3	4080	180	2
	500	1700	296	4	2620	229	3	3520	309	4	4580	202	2
EAH07A6	600	2500	434	4	3860	337	2	5140	451	4	6740	298	2
	800	2920	508	5	4510	394	3	5990	526	5	7830	346	2
	1000	3270	568	7	5040	441	4	6700	588	6	8740	386	3
EAH10A6	1000	5540	963	6	8620	753	4	11250	986	6	11250	986	6
	1200	6310	1096	8	9820	858	5	12800	1123	8	12800	1123	8
	1400	7020	1220	10	10910	954	6	14260	1250	9	14260	1250	9

4TW60292-1 (Foglio 6/6)

5 Tabelle delle capacità

5 - 5 Potenza assorbita

FWB02-04

Velocità	7 (Mas.)		6		5		4		3		2		1 (Min.)	
AP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	106	0.506	85	0.413	69	0.342	56	0.285	47	0.241	40	0.208	34	0.180
20	100	0.483	81	0.394	66	0.326	54	0.273	45	0.232	38	0.200	32	0.173
40	96	0.463	76	0.374	63	0.309	51	0.260	43	0.222	36	0.192		
60	90	0.438	71	0.355	60	0.296	49	0.250						
80	84	0.415	68	0.340	56	0.282								
100	80	0.399	65	0.326										

4TW60291-2 (2/4)

FWB05-07

Velocità	7 (Mas.)		6		5		4		3		2		1 (Min.)	
AP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	192	0.944	167	0.842	156	0.789	143	0.736	115	0.592	92	0.487	76	0.408
20	182	0.893	160	0.809	150	0.752	136	0.695	108	0.560	88	0.463	73	0.390
40	170	0.837	150	0.752	141	0.708	130	0.660	103	0.531	85	0.443	70	0.372
60	156	0.778	141	0.708	132	0.664	122	0.618	98	0.504	80	0.420	68	0.360
80	148	0.728	131	0.658	124	0.621	115	0.581	92	0.475	77	0.399		
100	138	0.684	122	0.613	115	0.580	107	0.545	88	0.447				

4TW60291-2 (3/4)

5 Tabelle delle capacità

5 - 5 Potenza assorbita

FWB08-10

Velocità	7 (Mas.)		6		5		4		3		2		1 (Min.)	
AP	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente	Potenza assorbita	Corrente
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	294	1.274	252	1.104	224	0.995	193	0.878	177	0.817	164	0.761	155	0.727
20	278	1.210	240	1.045	211	0.930	181	0.810	168	0.768	155	0.718	149	0.688
40	265	1.157	223	0.985	198	0.872	170	0.763	160	0.723	148	0.680	142	0.650
60	251	1.100	211	0.927	184	0.815	158	0.709	148	0.670	138	0.627	135	0.606
80	236	1.035	200	0.876	172	0.753	145	0.650	138	0.615				
100	224	0.980	186	0.815										

4TW60291-2 (4/4)

5 Tabelle delle capacità

5 - 6 Fattore di correzione della capacità

	ESP (Pa)	10		20		30		40		50		60		70		80		90	
	Velocità del ventilatore	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FWB02	Min. (1)	0.83	0.85	0.67	0.74	0.51	0.62	0.35	0.46										
	Med. (4)	0.91	0.92	0.82	0.84	0.73	0.76	0.64	0.66	0.56	0.59	0.47	0.53	0.38	0.46	0.29	0.38	0.21	0.29
	Mas. (7)	0.95	0.96	0.89	0.91	0.83	0.86	0.78	0.82	0.72	0.77	0.66	0.71	0.61	0.66	0.55	0.60	0.49	0.54
FWB03	Min. (1)	0.83	0.84	0.67	0.69	0.51	0.56	0.35	0.40										
	Med. (4)	0.91	0.92	0.82	0.84	0.73	0.75	0.64	0.67	0.56	0.58	0.47	0.49	0.38	0.42	0.29	0.34	0.21	0.25
	Mas. (7)	0.95	0.95	0.89	0.91	0.83	0.86	0.78	0.81	0.72	0.76	0.66	0.71	0.61	0.65	0.55	0.59	0.49	0.53
FWB04	Min. (1)	0.83	0.84	0.67	0.70	0.51	0.55	0.35	0.39										
	Med. (4)	0.91	0.91	0.82	0.83	0.73	0.74	0.64	0.65	0.56	0.57	0.47	0.50	0.38	0.42	0.29	0.33	0.21	0.24
	Mas. (7)	0.95	0.95	0.89	0.90	0.83	0.85	0.78	0.80	0.72	0.74	0.66	0.69	0.61	0.63	0.55	0.57	0.49	0.51
FWB05	Min. (1)	0.88	0.88	0.76	0.77	0.64	0.69	0.53	0.61	0.42	0.51	0.31	0.40						
	Med. (4)	0.96	0.96	0.91	0.93	0.86	0.89	0.82	0.84	0.76	0.80	0.71	0.75	0.65	0.69	0.59	0.63	0.53	0.57
	Mas. (7)	0.96	0.97	0.92	0.93	0.87	0.90	0.83	0.86	0.78	0.82	0.73	0.78	0.68	0.74	0.63	0.69	0.58	0.65
FWB06	Min. (1)	0.88	0.92	0.76	0.83	0.64	0.74	0.53	0.64	0.42	0.53	0.31	0.40						
	Med. (4)	0.96	0.96	0.91	0.91	0.86	0.87	0.82	0.82	0.76	0.76	0.71	0.70	0.65	0.65	0.59	0.61	0.53	0.57
	Mas. (7)	0.96	0.96	0.92	0.93	0.87	0.89	0.83	0.85	0.78	0.80	0.73	0.76	0.68	0.71	0.63	0.66	0.58	0.61
FWB07	Min. (1)	0.88	0.90	0.76	0.81	0.64	0.70	0.53	0.60	0.42	0.48	0.31	0.36						
	Med. (4)	0.96	0.96	0.91	0.92	0.86	0.87	0.82	0.83	0.76	0.78	0.71	0.73	0.65	0.67	0.59	0.61	0.53	0.54
	Mas. (7)	0.96	0.96	0.92	0.93	0.87	0.89	0.83	0.85	0.78	0.81	0.73	0.76	0.68	0.71	0.63	0.67	0.58	0.62
FWB08	Min. (1)	0.91	0.92	0.81	0.83	0.71	0.73	0.60	0.62	0.48	0.51	0.35	0.41						
	Med. (4)	0.93	0.94	0.85	0.88	0.77	0.81	0.68	0.73	0.59	0.64	0.49	0.54	0.38	0.42	0.25	0.31		
	Mas. (7)	0.95	0.96	0.89	0.92	0.84	0.88	0.77	0.83	0.71	0.77	0.64	0.71	0.57	0.64	0.49	0.57	0.40	0.48
FWB09	Min. (1)	0.91	0.92	0.81	0.82	0.71	0.72	0.60	0.61	0.48	0.51	0.35	0.40						
	Med. (4)	0.93	0.94	0.85	0.87	0.77	0.80	0.68	0.72	0.59	0.63	0.49	0.52	0.38	0.40	0.25	0.30		
	Mas. (7)	0.95	0.96	0.89	0.91	0.84	0.86	0.77	0.81	0.71	0.76	0.64	0.70	0.57	0.63	0.49	0.55	0.40	0.46
FWB10	Min. (1)	0.91	0.91	0.81	0.82	0.71	0.72	0.60	0.60	0.48	0.50	0.35	0.38						
	Med. (4)	0.93	0.93	0.85	0.86	0.77	0.78	0.68	0.70	0.59	0.61	0.49	0.51	0.38	0.39	0.25	0.27		
	Mas. (7)	0.95	0.96	0.89	0.91	0.84	0.86	0.77	0.80	0.71	0.74	0.64	0.68	0.57	0.60	0.49	0.52	0.40	0.43

4TW60298-1

Condizioni

Raffredamento — Aria: 27°C BS, - 19°C BU - Acqua: entrata 7°C - uscita 12°C
Riscaldamento, 2 tubi — Aria: 20°C Acqua: entrata 50°C portata acqua come per raffreddamento

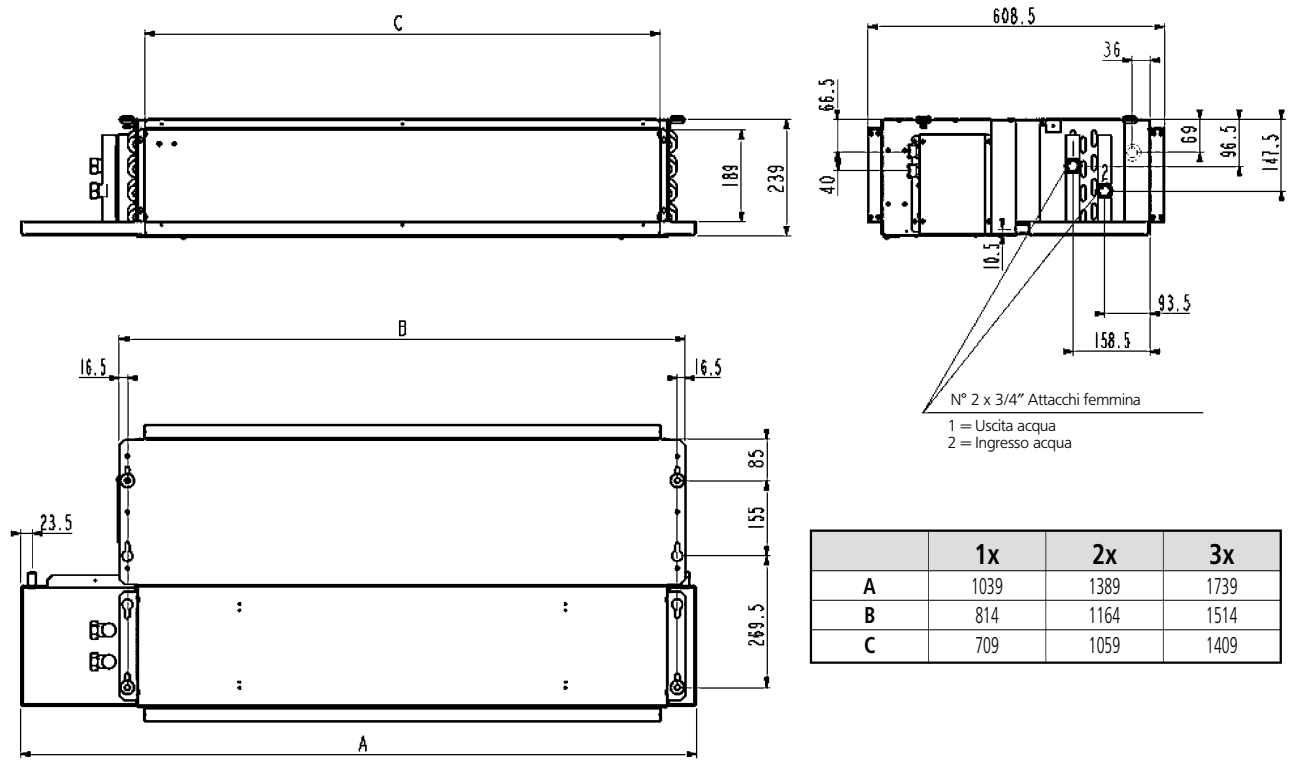
F1 = fattore di correzione della portata aria
F2 = fattore di correzione delle capacità

I fattori di correzione si basano su un valore medio. Possono quindi risultare alcune differenze, in base alle condizioni di utilizzo. Il software per la selezione delle unità fan coil assicura un risultato ottimale in tutte le condizioni.

6 Schema dimensionale e baricentro

6 - 1 Schema dimensionale

FWB

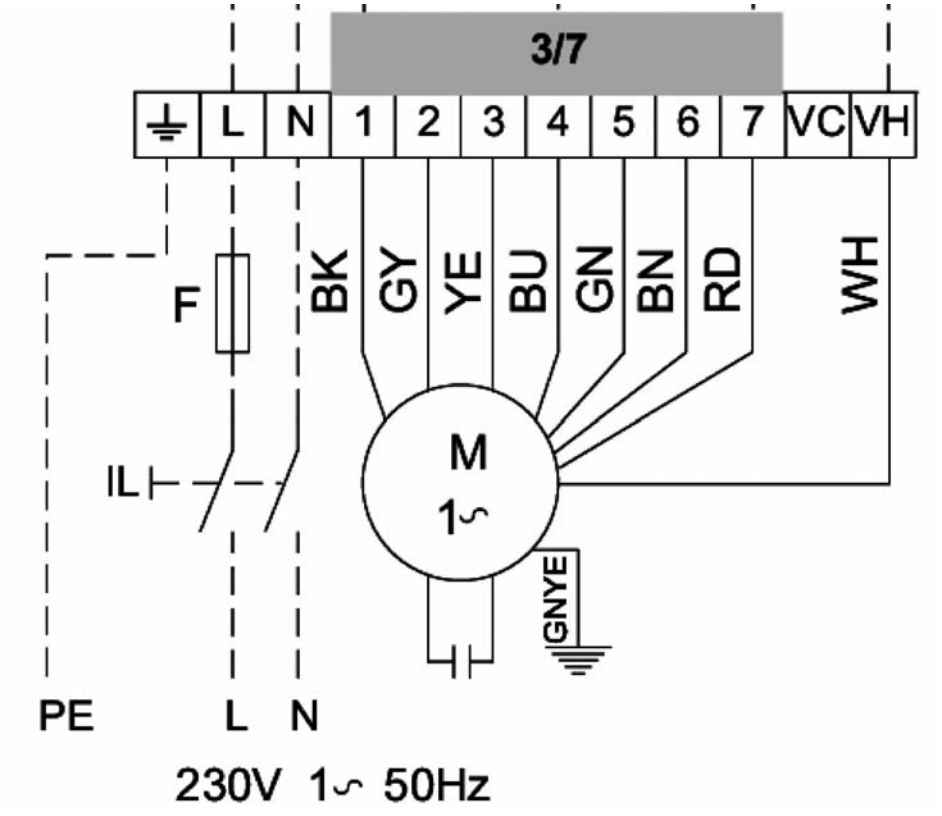


	1x	2x	3x
A	1039	1389	1739
B	814	1164	1514
C	709	1059	1409

4TW60294-1

7 Schema elettrico

7 - 1 Schema elettrico



	SIMBOLI
BK	Nero = massima velocità
BU	Blu = velocità media
GNYE	Giallo/verde = collegamento a terra
RD	Rosso = velocità minima
WH	Bianco = comune
----	Collegamenti elettrici da eseguire in cantiere
F	Fusibile di protezione (non di fornitura Daikin)
IL	Interruttore principale (non di fornitura Daikin)
M	Motore del ventilatore
PE	Collegamento a terra

4TW60296-1

8 Datos acústicos

8 - 1 Espectro de potencia sonora - 2 tubi

FWB02-04		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
7	Lw tot dB(A)	54	57	55	53	51	45	36	**58**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	50	54	52	50	48	43	33	-
	Struttura	37	40	47	36	43	27	19	-
	Ingresso	52	54	51	49	45	40	32	-
6	Lw tot dB(A)	50	53	51	48	46	36	25	**52**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	46	50	48	46	44	34	23	-
	Struttura	33	35	42	31	38	18	8	-
	Ingresso	48	50	47	44	41	31	21	-
5	Lw tot dB(A)	47	50	48	44	42	34	23	**50**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	43	47	44	42	40	32	21	-
	Struttura	30	32	39	27	34	16	6	-
	Ingresso	45	46	43	41	37	29	19	-
4	Lw tot dB(A)	44	46	44	41	37	27	20	**46**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	39	43	40	38	35	25	17	-
	Struttura	27	28	35	24	29	10	3	-
	Ingresso	41	43	40	37	32	23	16	-
3	Lw tot dB(A)	41	44	41	38	34	23	19	**43**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	37	41	38	35	31	21	16	-
	Struttura	24	26	32	21	25	5	2	-
	Ingresso	39	40	37	34	28	18	15	-
2	Lw tot dB(A)	39	41	38	35	30	17	18	**40**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	35	38	35	32	27	15	15	-
	Struttura	22	23	30	18	22	nm	nm	-
	Ingresso	37	38	34	31	24	13	14	-
1	Lw tot dB(A)	35	38	34	31	26	15	17	**36**
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
	Uscita	31	35	31	28	23	13	15	-
	Struttura	18	20	26	14	17	nm	nm	-
	Ingresso	33	34	30	27	20	10	14	-

4TW60297-1 (Foglio 1/3)

Per calcolare la pressione sonora è necessario definire alcune condizioni e utilizzare la formula seguente

$$L_p = L_w - 10 \times \mathrm{Log}_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q}\right)$$

Essendo:

Q = fattore di direzione: Q=4 se l'unità fan coil è installata accanto a 2 pareti (verticale o soffitto), Q=2 se l'unità fan coil è installata accanto ad 1 parete (pavimento o soffitto, ma lontano da una seconda parete)

d = distanza (mt) tra la fonte di rumore e il punto misurato
LP = Pressione sonora (dBA)
Lw = Potenza sonora (dBA)

Condizioni di misurazione
ISO3741 = La potenza sonora è calcolata SENZA alcuna griglia aggiuntiva di aspirazione o mandata e senza plenum.
nm = Non misurabile

8 Datos acústicos

8 - 1 Espectro de potencia sonora - 2 tubi

FWB05-07		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Lw tot dB(A)	55	59	59	54	52	46	37	60
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
7	Uscita	51	57	55	52	49	44	34	-
	Struttura	38	42	50	37	43	28	20	-
	Ingresso	53	56	55	50	46	42	33	-
	Lw tot dB(A)	52	56	55	50	47	39	29	56
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
6	Uscita	48	53	52	47	44	37	27	-
	Struttura	35	38	46	33	38	22	12	-
	Ingresso	50	52	51	46	41	35	25	-
	Lw tot dB(A)	49	55	54	47	44	34	24	54
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
5	Uscita	44	52	51	45	41	32	21	-
	Struttura	32	37	45	30	36	17	7	-
	Ingresso	46	51	50	44	38	30	20	-
	Lw tot dB(A)	46	52	52	45	41	32	21	52
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
4	Uscita	42	49	49	43	39	30	18	-
	Struttura	29	35	43	28	33	14	4	-
	Ingresso	44	49	48	42	36	28	17	-
	Lw tot dB(A)	45	49	47	41	36	25	16	47
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
3	Uscita	41	46	43	38	34	23	14	-
	Struttura	28	31	38	24	28	7	nm	-
	Ingresso	43	46	43	37	31	21	13	-
	Lw tot dB(A)	41	45	43	36	30	17	15	43
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
2	Uscita	37	42	39	33	27	15	12	-
	Struttura	24	28	34	19	21	nm	nm	-
	Ingresso	39	42	38	32	24	12	11	-
	Lw tot dB(A)	37	41	37	30	20	11	14	37
		125 Hz	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	
1	Uscita	33	38	34	27	18	9	12	-
	Struttura	20	23	29	13	12	nm	nm	-
	Ingresso	35	37	33	26	15	6	11	-

4TW60297-1 (Foglio 2/3)

Per calcolare la pressione sonora è necessario definire alcune condizioni e utilizzare la formula seguente

$$L_p = L_w - 10 \times \mathrm{Log}_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q}\right)$$

Essendo:

Q = fattore di direzione: Q=4 se l'unità fan coil è installata accanto a 2 pareti (verticale o soffitto), Q=2 se l'unità fan coil è installata accanto ad 1 parete (pavimento o soffitto, ma lontano da una seconda parete)

d = distanza (mt) tra la fonte di rumore e il punto misurato
LP = Pressione sonora (dBA)
Lw = Potenza sonora (dBA)

Condizioni di misurazione
ISO3741 = La potenza sonora è calcolata SENZA alcuna griglia aggiuntiva di aspirazione o mandata e senza plenum.
nm = Non misurabile

8 Datos acústicos

8 - 1 Espectro de potencia sonora - 2 tubi

FWB08-10		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Lw tot dB(A)	63	67	65	64	61	55	49	69
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
7	Uscita	59	64	62	62	59	53	46	-
	Struttura	46	49	57	47	53	38	32	-
	Ingresso	61	63	61	61	56	51	45	-
	Lw tot dB(A)	61	64	63	63	60	53	46	67
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
6	Uscita	57	61	60	60	57	51	43	-
	Struttura	44	47	55	46	51	35	29	-
	Ingresso	59	61	59	59	54	48	42	-
	Lw tot dB(A)	58	60	61	60	56	49	41	64
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
5	Uscita	54	57	58	58	54	47	39	-
	Struttura	41	43	52	43	48	31	24	-
	Ingresso	56	57	57	57	51	44	37	-
	Lw tot dB(A)	52	55	56	54	51	43	34	58
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
4	Uscita	48	52	53	51	49	41	31	-
	Struttura	35	37	47	37	43	26	17	-
	Ingresso	50	51	52	50	45	39	30	-
	Lw tot dB(A)	50	53	54	51	50	41	31	56
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
3	Uscita	46	50	51	49	47	39	28	-
	Struttura	33	35	46	34	41	23	14	-
	Ingresso	48	49	50	48	44	36	27	-
	Lw tot dB(A)	51	50	52	49	47	39	28	54
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
2	Uscita	47	47	49	47	45	36	26	-
	Struttura	34	33	44	32	39	21	11	-
	Ingresso	49	47	48	45	42	34	25	-
	Lw tot dB(A)	46	49	51	48	46	38	28	53
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
1	Uscita	42	46	47	45	44	36	25	-
	Struttura	29	31	42	31	38	20	11	-
	Ingresso	44	46	47	44	41	33	24	-

4TW60297-1 (Foglio 3/3)

Per calcolare la pressione sonora è necessario definire alcune condizioni e utilizzare la formula seguente

$$L_p = L_w - 10 \times \mathrm{Log}_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q}\right)$$

Essendo:

Q = fattore di direzione: Q=4 se l'unità fan coil è installata accanto a 2 pareti (verticale o soffitto), Q=2 se l'unità fan coil è installata accanto ad 1 parete (pavimento o soffitto, ma lontano da una seconda parete)

d = distanza (mt) tra la fonte di rumore e il punto misurato
LP = Pressione sonora (dBA)
Lw = Potenza sonora (dBA)

Condizioni di misurazione
ISO3741 = La potenza sonora è calcolata SENZA alcuna griglia aggiuntiva di aspirazione o mandata e senza plenum.
nm = Non misurabile

9 Installazione

9 - 1 Metodo di installazione

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

L'unità deve essere installata e curata unicamente da personale tecnico qualificato per l'uso di tale tipo di macchina, in conformità con le normative locali e nazionali vigenti.
Al ricevimento dell'unità, verificarne lo stato per assicurarsi che non si siano verificati danni durante il trasporto. Leggere attentamente le schede tecniche relative all'installazione e all'uso degli eventuali accessori.

USO PREVISTO E LIMITI DI UTILIZZO

Il costruttore declina ogni responsabilità per l'installazione da parte di personale non qualificato, nonché per l'uso scorretto o in condizioni di utilizzo non consentite, in caso di mancata effettuazione della manutenzione come previsto dal presente manuale e per l'uso di parti di ricambio non originali. Per i limiti operativi, fare riferimento al relativo capitolo. Ogni altro uso sarà considerato improprio.
Tenere l'unità nel suo imballaggio finché non è pronta per essere installata, per prevenire l'ingresso di polvere nella stessa.
L'aria aspirata dall'unità deve essere sempre filtrata. Quando possibile, utilizzare gli accessori specifici.
Se l'unità non viene utilizzata durante i mesi invernali, drenare l'acqua presente all'interno del sistema per evitare danni causati dalla formazione di ghiaccio. Se si utilizzano soluzioni antigelo, verificare il punto di congelamento.
Non modificare il cablaggio interno o altre parti dell'unità.

AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE:
Assicurarsi che l'interruttore (IL) installato sull'unità fan coil e/o i dispositivi di comando remoti siano fuori dalla portata di persone all'interno di vasche o docce.

Le unità FWD possono essere installate sia in orizzontale che in verticale. Assicurarsi che il tipo di installazione desiderato sia conforme ad uno degli schemi riportati sul manuale d'installazione, per il quale entrambe le configurazioni (M o AB) siano adatte al funzionamento in riscaldamento e raffreddamento.

FISSAGGIO dell'unità
Fissare l'unità standard a soffitto o a pavimento utilizzando almeno 4 dei 6 fori disponibili.;
Per le installazione orizzontali (a soffitto) è consigliabile usare barre filettate M8, bulloni di ancoraggio adatti al peso della macchina e disporre la macchina utilizzando 2 viti M8 e rondelle di diametro adatto da inserire nei fori di fissaggio dell'unità.
Prima di stringere il controdado, regolare la chiusura del dado principale, in modo da inclinare correttamente l'unità per facilitare lo scarico della condensa.
Per assicurare la corretta pendenza dell'unità, inclinare la presa dell'aria verso il basso, rispetto alla mandata fino a quando il dislivello ottenuto tra i due punti è di circa 10 mm. Effettuare le connessioni idrauliche con lo scambiatore di calore e, per il funzionamento in raffreddamento, con lo scarico della condensa.
Utilizzare uno dei due fori di drenaggio del serbatoio ausiliario, visibile sull'esterno dei pannelli laterali dell'unità e lo scarico verticale della condensa.

4TW60299-3 (Foglio 1/2)

9 Installazione

9 - 1 Metodo di installazione

Osservare le seguenti regole
Scaricare l'aria dallo scambiatore, con le pompe in stato di arresto, tramite le valvole dell'aria situate accanto agli attacchi dello scambiatore stesso.
Quando si installa il sistema di canalizzazione, è consigliabile predisporre dei giunti antivibrazioni tra la canalizzazione e l'unità. Se si desidera installare un modulo di resistenza elettrica come accessorio, il giunto antivibrazioni sulla mandata dovrà essere di tipo resistente al calore. La canalizzazione, particolarmente quella di mandata, deve essere isolata con materiale anticondensa.
Prevedere un pannello di ispezione accanto all'unità per effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione.
Installare il pannello di controllo a parete. Scegliere una posizione di facile accesso, che consenta all'utente di impostare agevolmente tutte le funzioni, ma che sia anche adatta al corretto rilevamento della temperatura (se tale funzione è prevista). Evitare posizioni direttamente esposte ai raggi solare o soggette a correnti d'aria calde o fredde e assicurasi che non vi siano ostacoli che possano impedire il corretto rilevamento della temperatura.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare i collegamenti elettrici dopo aver scollegato l'alimentazione e in conformità con la normativa locale e nazionale, secondo il corrispondente schema di cablaggio.
Le operazioni di cablaggio dovranno essere effettuate unicamente da personale qualificato.
Ciascuna unità fan coil necessità di un interruttore (IL) sulla linea di alimentazione ad una distanza di almeno 3 mm tra i contatti di apertura e un fusibile di sicurezza (F) adeguatamente dimensionato.
L'assorbimento di corrente è mostrato sulla targhetta affissa sull'unità. Assicurarsi di effettuare correttamente il cablaggio delle funzioni tra unità/regolatore, come indicato negli schemi di cablaggio forniti unitamente a ciascuna dispositivo. Per realizzare i collegamenti elettrici è necessario rimuovere il pannello che permette di accedere alla morsettiera. I cavi di potenza (alimentazione e controllo) devono essere inseriti nell'unità attraverso il passante di tipo a membrana che si trova sul pannello laterale della macchina, sul lato opposto ai collegamenti idraulici.

ATTENZIONE
Il filo COMUNE del motore è quello BIANCO: Un collegamento scorretto danneggerà irrimediabilmente il motore.

CONTROLLI FUNZIONALI

Verificare che l'unità sia installata in modo da garantire la pendenza richiesta.
Verificare che lo scarico della condensa non sia intasato (da incrostazioni, ecc.).
Assicurarsi che la tenuta delle connessioni idrauliche sia corretta.
Verificare che tutti i cablaggi siano ben serrati (effettuare il controllo con l'unità scollegata dalla tensione).
Spurgare l'aria eventualmente presente all'interno dello scambiatore.
Alimentare l'unità e assicurarsi che funzioni correttamente.

4TW60299-3 (Foglio 2/4)

10 Campo di funzionamento

Min. temperatura acqua	**+5°C**
Mas. temperatura acqua	**+95°C**
Mas. pressione d'esercizio	**10 bar**
Min. temperatura aspirazione aria	**5°C**
Mas. temperatura aspirazione aria	**+43°C**
Alimentazione	**230V +-10% / 1~ / 50Hz**

4TW60293-1

11 Rendimento idraulico

11 - 1 Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore raffreddamento - 2 tubi

	FWB								
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua								
	FWB02	FWB03	FWB04	FWB05	FWB06	FWB07	FWB08	FWB09	FWB10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
200	2	2	2	1	<1	1	1	1	1
300	4	5	3	2	1	1	2	1	1
400	6	8	5	4	2	2	3	2	2
500	9	12	8	6	3	4	4	3	3
600	13	16	11	8	3	5	5	4	4
700	17	21	14	10	5	6	7	5	5
800	21	27	18	13	6	8	9	7	6
900	26	33	22	16	7	10	11	8	8
1000	32	40	27	19	9	12	13	10	10
1100	37	47	32	23	10	14	15	12	11
1200	44	55	37	26	12	16	18	14	13
1300	50	64	42	30	14	19	20	16	15
1400	57	72	48	35	15	21	23	18	17
1500	65	82	55	39	17	24	26	21	20
1600	72	92	61	44	20	27	29	23	22
1700	81	102	68	49	22	30	33	26	24
1800	89		75	54	24	33	36	29	27
1900	98		83	59	26	37	40	32	30
2000	107		91	65	29	40	44	34	32
2100			99	71	32	44	48	38	35
2200			107	77	34	48	52	41	38
2300				83	37	51	56	44	41
2400				89	40	55	60	48	45
2500				96	43	60	65	51	48
3000					59	82	89	70	66
3500					77	108	117	92	87
4000					98			117	110

4TW60299-1 (Foglio 1/3)

11 - 2 Curva cara tteristica della caduta di pressione dell'acqua all'evaporatore riscaldamento - 2 tubi

	FWB								
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua								
	FWB02	FWB03	FWB04	FWB05	FWB06	FWB07	FWB08	FWB09	FWB10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
200	2	2	1	1	<1	1	1	1	<1
300	3	4	3	2	1	1	1	1	1
400	5	7	4	3	1	2	2	2	2
500	8	10	7	5	2	3	3	3	2
600	11	13	9	6	3	4	4	3	3
700	14	17	12	8	4	5	6	5	4
800	17	22	15	11	5	7	7	6	5
900	21	27	18	13	6	8	9	7	7
1000	26	32	22	16	7	10	11	8	8
1100	30	38	26	18	8	12	13	10	9
1200	35	45	30	21	10	13	15	12	11
1300	40	51	34	25	11	15	17	13	13
1400	46	58	39	28	13	17	19	15	14
1500	52	66	44	32	14	20	22	17	16
1600	58	74	49	35	16	22	24	19	18
1700	65	82	55	39	18	25	27	21	20
1800	71	90	60	43	19	27	30	23	22
1900	78	99	66	48	21	30	32	26	24
2000	86	109	73	52	23	33	35	28	27
2100	93		79	57	25	35	39	31	29
2200	101		86	62	28	38	42	33	31
2300	110		93	67	30	41	45	36	34
2400			100	72	32	45	49	39	36
2500			107	77	35	48	52	41	39
3000				106	47	66	72	57	54
3500					62	86	94	74	70
4000					78	109	119	94	89
4500					96			115	109
5000					116				

11 Rendimento idraulico

11 - 3 Curva caratteristica della caduta di pressione dell'acqua allevaporatore scambiatore di calore supplementare

FWB			
Portata acqua l/h	Perdite di carico acqua		
	EAH04A6	EAH07A6	EAH10A6
	kPa	kPa	kPa
100	1	<1	<1
200	2	1	<1
300	4	2	1
400	7	3	1
500	10	5	2
600	13	7	3
700	17	9	3
800	22	11	4
900	27	13	5
1000	32	16	6
1100	38	19	8
1200	44	22	9
1300	51	25	10
1400	58	29	11
1500	66	32	13
1600	73	36	14
1700	82	40	16
1800	90	44	18
1900	99	49	19
2000	108	53	21
2100	118	58	23
2200		63	25
2300		68	27
2400		73	29
2500		79	31
3000		108	43
3500			56
4000			71
4500			87
5000			105